**Руководство администратора**

© ООО «1С-Софт», 1996 ‑ 2019

Фирма «1С», Москва, 123056, а/я 64

Отдел продаж: Селезневская ул., 21,

телефон: +7 (495) 737-92-57,

факс: +7 (495) 681-44-07,

e-mail: [1c@1c.ru](mailto:1c@1c.ru)

URL: [http://www.1c.ru](http://www.1c.ru/), [http://www.v8.1c.ru](http://www.v8.1c.ru/), [http://users.v8.1c.ru](http://users.v8.1c.ru/)

Группа разработки программ ‑ А. Абасов, А. Акимов, Р. Алейников, А. Алексеев, В. Андрющенко, Я. Батура, М. Беглецов, А. Безбородов, А. Беляк, Д. Бескоровайнов, Е. Боброва, А. Бушнев, П. Василец, А. Виноградов, Я. Вирковский, А. Волков, И. Гольштейн, Е. Горностаев, Н. Гребнев, А. Гуднев, С. Гурьев, И. Гусаров, Г. Дамье, А. Даровских, О. Дерут, М. Дзюба, И. Дюплищев, Н. Евграфов, Б. Евтифеев, А. Забелинский, Д. Задорин, И. Заплетнев, Д. Зарецкий, Д. Ивашов, А. Каганович, М. Камнев, К. Кармакулов, Е. Киряков, А. Ковалев, Я.Ковалев, И. Коваленко, А. Кожевников, С. Копиенко, Н. Корсаков, С. Кравченко, В. Кудрявцев, П. Кукушкин, А. Кулинич, А. Кунченко, В. Куприянов, Р. Кусков, А. Лакутин, М. Лейбович, Г. Леонтьев, А. Лехан, А. Макеев, Ш. Малачиев, А. Малышенок, С. Мартыненко, А. Матвеев, А. Мачнев, А. Медведев, Д. Межуев, С. Мельников, Е. Митрошкин, А. Моисеев, С. Мурзин, М. Мухин, А. Насибуллин, А. Нуралиев, С. Нуралиев, С. Оленчук, Л. Онучин, И. Орлов, М. Отставнов, Д. Павленко, И. Пивкин, В. Пискарев, А. Плякин, П. Романов, А. Рукин, Д. Русанов, М. Саблин, Е. Силин, С. Ситников, Д. Службин, А. Смирнов, Е. Смирнов, Ю. Смирнов, А. Соболев, В. Соколов, П. Солодкий, А. Соляник, В. Сосновский, Е. Стороженко, Г. Суаридзе, С. Суворов, Д. Сысоенков, Р. Сычев, Д. Тишков, А. Топорков, А. Третьякевич, А. Трофимчук, А. Трубкин, В. Тунегов, А. Тюшкин, В. Филиппов, А. Хасанов, Т. Хусаенов, А. Цилябин, В. Черемисинов, В. Ческис, П. Чиков, А. Чичерин, А. Чкадуа, П. Чурбанов, С. Швец, А. Шевченко, М. Широков, В. Шульга, А. Щербинин, А. Эдемский.

Документация ‑ В. Байдаков, В. Дранищев, Е. Королькова, А. Краюшкин, И. Кузнецов, М. Лавров, А. Моничев, А. Плякин, М. Радченко.

Группа консультационной поддержки ‑ С. Алексеева, Е. Аникеева, О. Багрова, А. Баяндин, М. Белоконь, И. Бескин, Э. Гарифуллина, В. Давыдова, О. Дмитренко, О. Евглевская, А. Жабина, Ю. Жестков, С. Жолудев, М. Жолудева, О. Завальская, Н. Заявлина, О. Колоскова, Г. Коробка, И. Королева, Ю. Лаврова, С. Лепешкина, С. Мазурин, С. Мачихина, А. Маркова, А. Морсина, А. Павликов, А. Пелагеин, О. Пехтерева, С. Постнова, Т. Прокопенко, А. Прокуровский, Г. Степаненко, Н. Степанов, Т. Токарева, Л. Шмаргунова, Г. Ястребова.

Группа тестирования ‑ Д. Аскандарова, А. Ахраменко, С. Баталин, А. Беляков, Д. Борщев, А. Галочкин, Б. Зиатдинов, А. Лапин, Е. Медведев, И. Михейчев, C. Мустаева, С. Потапкин, А. Санаров.

Группа обеспечения масштабируемости ‑ А. Асатрян, А. Голиков, А. Евтушенко, Е. Кручинин, А. Морозов, С. Ожогов, А. Паклин, Е. Скворцова, Д. Соломатин, Ю. Федоров.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование книги: | 1С:Предприятие 8.3. Руководство администратора. |
| Номер издания: | 83.003.16.03 |
| Дата выхода: | 5 ноября 2019 года |

ЛИНИЯ КОНСУЛЬТАЦИЙ

Для пользователей системы «1С:Предприятие 8» услуги линии консультаций предоставляются по линии информационно-технологического сопровождения (ИТС).

Получение консультаций возможно только после регистрации программного продукта (для чего необходимо заполнить регистрационную анкету и выслать ее в фирму «1С») и оформления подписки на ИТС.

В стоимость комплекта поставки программного продукта включено обслуживание по линии ИТС в течение периода, указанного в вашей регистрационной анкете. Купон на бесплатное обслуживание по линии ИТС, а также конверт с маркой и адресом входят в состав приобретенного вами комплекта программ.

По истечении периода бесплатного обслуживания получение консультаций возможно только по договору на ИТС. Для заключения договора обращайтесь к партнерам фирмы «1С».

Телефон и адрес электронной почты для консультаций указаны на диске ИТС.

Линия консультаций работает с 9:30 до 17:30 по московскому времени, кроме суббот, воскресений и праздничных дней (по распорядку московских предприятий).

Обращаясь к линии консультаций, следует находиться рядом со своим компьютером, иметь под рукой настоящее руководство и свою половину регистрационной анкеты. Желательно заранее уточнить типы используемого компьютера и принтера.

Набрав телефон линии консультаций, вы должны услышать ответ дежурного сотрудника. После этого сообщите наименование вашей организации, номер вашего экземпляра системы (он обозначен на CD-ROM комплекта поставки и на вашей половине регистрационной анкеты) и, возможно, другую регистрационную информацию по запросу сотрудника линии консультаций. Названная вами информация будет проверена по данным, указанным в отосланной в фирму «1С» половине регистрационной анкеты.

Отвечая на возникшие у вас вопросы, дежурный сотрудник может воспроизвести возникшую ситуацию на своем компьютере. Он даст вам рекомендации сразу же или после обсуждения с разработчиками. Вам не нужно просить к телефону конкретных специалистов: мы отвечаем за работу всего персонала. Работа линии консультаций регистрируется, поэтому при повторных обращениях по сложным проблемам вы можете сослаться на дату и время предыдущего разговора.

МЫ ВСЕГДА РАДЫ ВАМ ПОМОЧЬ!

# Введение

Настоящая книга является руководством по администрированию системы «1С:Предприятие».

## Структура Руководства

[Глава 1](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%201.%20%20%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B1%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%BA%20%D0%B0%D0%BF%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B5%20%D0%B8%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%83%20%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8E.htm?_=1576508447" \l "_ref237865074) содержит требования к аппаратуре и программному обеспечению для установки и работы «1С:Предприятия».

[Глава 2](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%202.%20%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5_.htm?_=1576508447#_ref237865075) посвящена описанию процесса установки системы программ «1С:Предприятие».

[Глава 3](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%203.%20%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B8%D0%B3%D1%83%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B9.htm?_=1576508447#_ref237865076) содержит описание установки конфигураций.

[Глава 4](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%204.%20%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref237865077) описывает запуск системы и настройку параметров окна запуска.

[Глава 5](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref237865078) содержит информацию по управлению списком информационных баз.

[Глава 6](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref237865079) посвящена возможностям администрирования в системе «1С:Предприятие».

[Глава 7](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%207.%20%20%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80.htm?_=1576508447#_ref527623115) описывает запуск и управление автономного сервера.

[Глава 8](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref237865080) описывает настройку веб-серверов для работы с системой программ «1С:Предприятие».

[Глава 9](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%209.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D0%B1%D1%80%D0%B0%D1%83%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D0%B2%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B5.htm?_=1576508447#_ref237865081) описывает настройку веб-браузеров для работы с веб-клиентом.

[Глава 10](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref237865083) посвящена описанию системы защиты от несанкционированного использования и настройке ее параметров.

[Глава 11](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2011.%20%20%D0%BE%D0%B1%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref237865091) описывает процесс обновления системы.

[Глава 12](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2012.%20%20%D1%83%D0%B4%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref237865098) описывает процесс удаления системы с компьютера.

[Глава 13](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2013.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref336369848) описывает администрирование мобильного приложения.

В приложениях содержится различная вспомогательная информация:

● Описание структуры каталогов, которая будет создана после установки, а также описание некоторых файлов и каталогов.

● Описание и расположение служебных файлов.

● Описание работы с различными утилитами: тестирования и исправления информационных баз, контроля целостности, преобразования информационных баз, утилиты ring.

● Описание командной строки запуска клиентских приложений «1С:Предприятия» и Конфигуратора.

● Используемые компоненты и лицензии.

**ВНИМАНИЕ!** Информация, касающаяся администрирования клиент-серверного варианта работы системы «1С:Предприятие», приводится в книге «1С:Предприятие 8.3. Клиент-серверный вариант. Руководство администратора» ([https://its.1c.ru/db/v83doc#bookmark:cs](https://its.1c.ru/db/v83doc/bookmark/cs)). Данная книга входит в состав поставки программных продуктов, содержащих серверную часть системы «1С:Предприятие».

## Что вы должны знать

Характер изложения материала данного Руководства предполагает, что вы знакомы с операционной системой компьютера, на котором работает система «1С:Предприятие» (ОС семейства Microsoft Windows и ОС семейства Linux, подробнее перечень поддерживаемых ОС см. на сайте «1С:Предприятия»: <http://v8.1c.ru/requirements/>), и владеете базовыми навыками работы в ней.

Кроме того, необходимо обладать навыками администрирования используемой операционной системы.

При выполнении некоторых процедур администрирования могут потребоваться административные права доступа, а также дистрибутив используемой операционной системы.

## Книги документации

В состав документации входят книги по технологической платформе «1С:Предприятие»:

● «1С:Предприятие 8.3. Руководство пользователя» ([https://its.1c.ru/db/v83doc#bookmark:usr](https://its.1c.ru/db/v83doc/bookmark/usr)). Книга содержит описание общих приемов работы с программными продуктами, созданными на базе платформы «1С:Предприятие», и может не поставляться отдельно. Данная книга не поставляется в составе продукта «1С:Предприятие 8. Версия для обучения программированию».

● «1С:Предприятие 8.3. Руководство разработчика» ([https://its.1c.ru/db/v83doc#bookmark:dev](https://its.1c.ru/db/v83doc/bookmark/dev)). Книга необходима для изменения и настройки конфигурации под особенности учета конкретной организации, а также для разработки новых конфигураций.

● «1С:Предприятие 8.3. Руководство администратора» ([https://its.1c.ru/db/v83doc#bookmark:adm](https://its.1c.ru/db/v83doc/bookmark/adm)). Книга описывает администрирование системы «1С:Предприятие», включая информацию об особенностях построения клиент-серверных систем. Данная книга не поставляется в составе продукта «1С:Предприятие 8. Версия для обучения программированию».

● «1С:Предприятие 8.3. Клиент-серверный вариант. Руководство администратора» ([https://its.1c.ru/db/v83doc#bookmark:cs](https://its.1c.ru/db/v83doc/bookmark/cs)). Книга описывает особенности работы системы «1С:Предприятие» с информационными базами в варианте клиент-сервер в части установки и эксплуатации. Данная книга не поставляется в составе продукта «1С:Предприятие 8. Версия для обучения программированию».

● Синтаксис встроенного языка и языка запросов представлен в книге «1С:Предприятие 8.3. Руководство разработчика». Описание объектной модели полностью включено в поставку в электронном виде (в разделах справки конфигуратора и синтакс-помощнике). Описание объектной модели также содержится в книге «1С:Предприятие 8.3. Описание встроенного языка», которая распространяется отдельно.

**ВНИМАНИЕ!**Комплект поставки конкретного продукта может включать лишь некоторые из перечисленных книг документации.

### Методические материалы и дополнительные возможности

Фирма «1С» осуществляет методическую поддержку освоения и внедрения системы программ «1С:Предприятие». Методическая поддержка включает в себя разнообразные формы предоставления информации, необходимой для грамотной и эффективной разработки и использования прикладных решений.

### Сопроводительные файлы комплекта поставки «1С:Предприятия»

В процессе установки платформы «1С:Предприятие» выполняется копирование на жесткий диск ряда сопроводительных файлов, содержащих описание изменений, реализованных в данной версии платформы, и инструкции по переходу с предыдущих версий.

Все сопроводительные файлы располагаются в каталоге установочных файлов конкретной версии системы «1С:Предприятие», в каталоге \docs\ru.

● V8Update.htm ‑ в этом файле содержатся отличия текущей версии платформы от предыдущих версий и особенности перехода на новую версию.

## ИТС ‑ информационно-технологическое сопровождение

Фирма «1С» осуществляет платную методическую поддержку пользователей в рамках информационно-технологического сопровождения (ИТС) программ системы «1С:Предприятие».

Ежемесячные выпуски ИТС содержат большое количество постоянно обновляемой информации, позволяющей более эффективно использовать продукты системы «1С:Предприятие». Отметим наиболее важные составляющие ИТС:

● Обновления технологической платформы «1С:Предприятие» и прикладных решений.

● Методические материалы по технологической платформе «1С:Предприятие». Рекомендуется обратить внимание на следующие разделы:

● Методическая поддержка разработчиков: <https://its.1c.ru/#dev/method_dev>.

● Документация по актуальной версии платформы: <https://its.1c.ru/db/v83doc>.

● Глоссарий разработчика: <https://its.1c.ru/db/v8devgloss>.

● 1C:Enterprise Development Tools (EDT): <https://edt.1c.ru/>.

● Документация по EDT: <https://its.1c.ru/db/edtdoc>.

● Технология создания внешних компонент: <https://its.1c.ru/db/metod8dev/content/3221/1>.

● Система стандартов и методик разработки конфигураций для платформы «1С:Предприятие» (предназначена для ознакомления партнеров и пользователей фирмы «1С» с техническими и проектными решениями, используемыми при разработке типовых конфигураций на платформе «1С:Предприятие»): <https://its.1c.ru/db/v8std>.

● Методические материалы по типовым прикладным решениям фирмы «1С»: <https://its.1c.ru/db/metod81>.

● Конфигурация «Конвертация данных» для настройки правил обмена между информационными базами «1С:Предприятия», имеющими различную конфигурацию.

● Советы линии консультаций, помогающие пользователям «1С:Предприятия» получить ответы на наиболее часто встречающиеся вопросы и избежать типичных ошибок.

● Информация по обучению работе с платформой «1С:Предприятие» и прикладными решениями фирмы «1С».

● Демонстрационные ролики программных продуктов, позволяющие получить первое представление о возможностях прикладных решений.

● Справочники по заполнению деклараций по налогам (налог на прибыль, НДС, налог на имущество, ЕСН, взносы в ПФР).

● Обширная подборка бухгалтерской периодики, включая текущие выпуски журналов и архивы.

● База аналитических обзоров законодательства и арбитражной практики.

● Рекомендации по составлению квартальной и годовой отчетности в «1С:Бухгалтерии 8».

● Справочник типовых хозяйственных операций хозрасчетного предприятия.

● Справочник по оформлению расчетов с персоналом по оплате труда и правовым аспектам трудовых отношений.

● Справочная правовая система «Гарант» ‑ полный набор нормативных документов законодательства Российской Федерации, в том числе по бухгалтерскому учету, налогам и предпринимательству.

Начиная с 2005 года, стандартный сервис по поддержке пользователей ‑ подписчиков ИТС включает доступ к сайту поддержки пользователей системы «1С:Предприятие».

Более подробно о проекте ИТС можно прочитать на сайте фирмы «1С»: <http://www.1c.ru/rus/support/its/its.htm>.

Оставить заявку на демонстрацию дисков и приобретение подписки на ИТС можно на сайте фирмы «1С»: <http://www.1c.ru/rus/support/its/zajavka.jsp>.

Оформить подписку на ИТС можно у партнеров фирмы «1С». Список партнеров, имеющих опыт массового обслуживания пользователей в рамках проектов ИТС, опубликован на сайте фирмы «1С»: <http://www.1c.ru/rus/partners/service.jsp>.

## Информация по «1С:Предприятию 8»

Адрес сайта: <http://v8.1c.ru/AllInfo>.

Данный сайт представляет собой набор ссылок на часто используемую информацию для следующих категорий пользователей:

● пользователи прикладных решений,

● разработчики прикладных решений,

● партнеры фирмы «1С».

## Сайт системы программ «1С:Предприятие 8»

Адрес сайта: [http://v8.1c.ru](http://v8.1c.ru/).

Сайт содержит информацию по технологической платформе системы «1С:Предприятие» и по типовым прикладным решениям, выпущенным фирмой «1С» на ее основе.

## Пользовательский сайт

Адрес сайта: [http://users.v8.1c.ru](http://users.v8.1c.ru/).

На сайте поддержки пользователей системы «1С:Предприятие» представлена информация о номерах версий платформы и конфигураций, дате их выхода, выпусках ИТС, на которых опубликовано обновление. По каждой версии представлена следующая информация:

● для технологической платформы:

● отличия данной версии от предыдущих версий и особенности перехода;

● ошибки, исправленные при выпуске данной версии;

● дистрибутив обновления;

● файл readme.htm;

● для прикладных решений:

● новое в релизе;

● полный список изменений;

● список основных изменений;

● порядок обновления;

● дистрибутив обновления;

● номер версии платформы, необходимой для использования релиза конфигурации.

Также на пользовательском сайте публикуются рекомендации по администрированию системы «1С:Предприятие».

Основное преимущество, которое дает пользователям «1С:Предприятия» поддержка на данном сайте, ‑ это возможность обновления технологической платформы и прикладных решений через Интернет до получения дисков ИТС.

Также на сайте публикуются дополнительные компоненты, используемые системой «1С:Предприятие» (например, СУБД PostgreSQL), а также тестовые версии платформы и прикладных решений.

**ВНИМАНИЕ!** К сайту поддержки пользователей имеют право доступа зарегистрированные пользователи программных продуктов системы «1С:Предприятие». При этом пользователи продуктов, для которых предусмотрено обслуживание по линии информационно-технологического сопровождения (ИТС), должны иметь действующую подписку на ИТС.

Зарегистрироваться на сайте поддержки пользователей можно самостоятельно либо обратиться к партнеру фирмы «1С».

Для самостоятельной регистрации необходимо с главной страницы сайта перейти по ссылке Самостоятельная регистрация пользователей по PIN-коду и выполнить указанные на сайте действия.

В процессе регистрации потребуется PIN-код, входящий в комплект поставки программного продукта.

Если в комплекте поставки отсутствует PIN-код для регистрации на сайте, следует обратиться к партнеру фирмы «1С».

Для регистрации программного продукта необходимо заполнить регистрационную анкету на программный продукт (она является частью регистрационной карточки) и отправить ее в фирму «1С» по почте или факсу.

Для оформления подписки на ИТС можно обратиться к любому из сервис-партнеров фирмы «1С». Список партнеров, имеющих опыт массового обслуживания пользователей в рамках проектов ИТС, опубликован на сайте фирмы «1С»: <http://www.1c.ru/rus/partners/service.jsp>.

## Принятые обозначения

Для лучшего понимания излагаемого материала в настоящем Руководстве приняты некоторые общие приемы выделения отдельных элементов текста. Соглашение о таких приемах приведено ниже.

**Обозначения клавиш**. Клавиши, такие как Enter, Esc, Del и подобные, будут обозначаться, как показано выше, без кавычек.

Для ссылок на клавиши управления курсором (клавиши со стрелками) будет использоваться фраза клавиши управления курсором, когда необходимо сослаться сразу на все эти клавиши. Если необходимо упомянуть эти клавиши по отдельности, будут использоваться выражения Стрелка вверх, Стрелка вниз, Стрелка вправо и Стрелка влево.

**Комбинации клавиш**. Когда для выполнения какой-либо команды необходимо нажать комбинацию из двух клавиш, она дается в виде Ctrl + F3.

**Обозначения кнопок**. Наименования кнопок в форме будут даваться их названиями без кавычек, например, ОК, Отмена, Удалить и так далее.

**Ключевые слова встроенного языка**. Ключевые слова встроенного языка системы «1С:Предприятие» выделяются шрифтом и пишутся так, как в программных модулях: РабочаяДата. В тексте также будут встречаться ссылки на описания разделов или элементов встроенного языка (свойства, методы и т. д.). С данными описаниями можно ознакомиться в справке (ветвь Встроенный язык).

**Описание действия с помощью меню**. Для описания выбора пункта меню используется следующая конструкция: Меню ‑ Подменю ‑ Подменю ‑ … ‑ Пункт. Например: «Для выбора масштаба изображения используется пункт Таблица ‑ Вид ‑ Масштаб, что эквивалентно тексту: «Для выбора масштаба изображения используется пункт Масштаб подменю Вид меню Таблица главного меню программы». Если выбор осуществляется не из главного меню программы, то это указывается дополнительно.

**Режимы работы системы «1С:Предприятие»**. Система «1С:Предприятие» работает в двух режимах: настройки и проверки конфигурации (далее в Руководстве ‑ режим Конфигуратор или конфигуратор, когда в Руководстве описывается работа по созданию или изменению конфигурации) и исполнения конфигурации (далее в Руководстве ‑ режим 1С:Предприятие).

В данном Руководстве «пользователем» будет называться специалист, выполняющий разработку или сопровождение конфигурации.

**Выражение %SYSTEMROOT%** означает переменную окружения ОС Windows, которая содержит путь к каталогу установки операционной системы. При установке и настройке ОС по умолчанию этот путь выглядит следующим образом:

C:\Windows

**Выражение %USERPROFILE%** означает переменную окружения ОС Windows, которая содержит путь к каталогу профиля текущего пользователя. В случае стандартной установки (и для пользователя Ivanov) этот путь выглядит следующим образом:

C:\Documents and Settings\Ivanov

Для ОС Windows Vista и выше, этот путь выглядит следующим образом:

C:\Users\Ivanov

**Выражение %APPDATA%** означает переменную окружения ОС Windows, которая содержит путь к каталогу (в профиле пользователя), где приложения хранят свои данные. В случае стандартной установки (и для пользователя Ivanov) этот путь выглядит следующим образом:

C:\Documents and Settings\Ivanov\Application Data

Для ОС Windows Vista и выше, этот путь выглядит следующим образом:

C:\Users\Ivanov\AppData\Roaming

**Выражение %LOCALAPPDATA%** означает переменную окружения ОС Windows Vista и старше, содержащую путь к каталогу (в профиле пользователя), в котором находятся данные приложения, специфичные для пользователя. В случае стандартной установки (и для пользователя Ivanov) этот путь выглядит следующим образом:

C:\Users\Ivanov\AppData\Local

**Выражение %ALLUSERSPROFILE%** означает переменную окружения ОС Windows, которая содержит путь к каталогу, доступному всем пользователям системы. В случае стандартной установки этот путь выглядит следующим образом:

C:\Documents and Settings\All Users

Для ОС Windows Vista и выше, этот путь выглядит следующим образом:

C:\ProgramData

**Выражение %PROGRAMFILES%** означает переменную окружения ОС Windows, указывающую на каталог расположения программных файлов для приложений, разрядность которых совпадает с разрядностью операционной системы. При установке и настройке ОС по умолчанию этот путь выглядит следующим образом:

C:\Program Files

**Выражение %PROGRAMFILES(x86)%** означает переменную окружения ОС Windows, указывающую на каталог расположения программных файлов для приложений, разрядность которых **не** совпадает с разрядностью операционной системы. Другими словами, в данной переменной окружения расположена ссылка на каталог расположения программных файлов 32-разрядных приложений на 64-разрядной операционной системе. При установке и настройке ОС по умолчанию этот путь выглядит следующим образом:

C:\Program Files (x86)

**Выражение $HOME**означает переменную окружения ОС Linux, которая содержит путь к каталогу профиля текущего пользователя. Синонимом данной переменной окружения служит выражение ~/, указанное в пути к чему-либо.

Все одноименные файлы, используемые одновременно для ОС Windows, ОС Linux и macOS, называются одинаково, вне зависимости от используемой ОС. Так, конфигурационный файл 1cestart.cfg в книге будет указан именно так, при этом в ОС Windows он будет называться 1CEStart.cfg, а в ОС Linux и macOS ‑ 1cestart.cfg.

Для исполняемых файлов также не указывается расширение (если таковое присутствует). Так, исполняемый файл 1cv8.exe будет упоминаться как 1cv8. При этом для ОС Windows необходимо добавить расширение .exe, а для ОС Linux и macOS ничего добавлять не надо.

Также следует помнить, что регистр используемых символов важен в ОС Linux и macOS, и не имеет значения в ОС Windows.

# Глава 1. Требования к аппаратуре и программному обеспечению

Актуальные системные требования системы «1С:Предприятие» с текущими уточнениями опубликованы на сайте: <http://www.v8.1c.ru/requirements/>.

## 1.1. Тонкий клиент

Компьютер конечного пользователя:

● Операционные системы:

● ОС Windows:

* ● Поддерживаемые версии:
* ● Windows: версии XP Service Pack 3, Vista Service Pack 2, 7 Service Pack 1, 8.0, 8.1, 10.
* ● Windows Server: версии 2003, 2008 Service Pack 2, 2008 R2 Service Pack 1, 2012, 2012 R2, 2016.
* ● Должны быть установлены все актуальные обновления для используемой версии операционной системы.

● ОС Linux:

* ● Поддерживаемые версии:
* ● Astra Linux:
* ● Common Edition: версии 1.11, 2.12.
* ● Special Edition: версии 1.4, 1.5, 1.6.
* ● CentOS 7.
* ● Debian: версии 8, 9.
* ● Mint: версии 18, 19.
* ● Red Hat Enteprise Linux 7.
* ● Ubuntu: версии 14.04 LTS, 16.04 LTS, 18.04 LTS.
* ● Альт Линукс: версии 6.0 СПТ, 7.0 СПТ, Рабочая станция 7, Рабочая станция 8, Рабочая станция К 8, Сервер 7, Сервер 8, Образование 8, Альт Альт 8 СП.

● ОС macOS:

* ● Поддерживаемые версии: версия 10.12 и выше.

● Процессор Intel Pentium/Celeron 1800 МГц и выше.

● Оперативная память 1 Гбайт и выше.

● Жесткий диск (при установке используется около 70 Мбайт).

● Устройство чтения компакт-дисков.

● USB-порт.

● SVGA-дисплей.

## 1.2. Толстый клиент

Компьютер конечного пользователя:

● Операционные системы:

● ОС Windows:

* ● Поддерживаемые версии:
* ● Windows: версии XP Service Pack 3, Vista Service Pack 2, 7 Service Pack 1, 8.0, 8.1, 10.
* ● Windows Server: версии 2003, 2008 Service Pack 2, 2008 R2 Service Pack 1, 2012, 2012 R2, 2016.
* ● Должны быть установлены все актуальные обновления для используемой версии операционной системы.

● ОС Linux:

* ● Поддерживаемые версии:
* ● Astra Linux:
* ● Common Edition: версии 1.11, 2.12.
* ● Special Edition: версии 1.4, 1.5, 1.6.
* ● CentOS 7.
* ● Debian: версии 8, 9.
* ● Mint: версии 18, 19.
* ● Red Hat Enteprise Linux 7.
* ● Ubuntu: версии 14.04 LTS, 16.04 LTS, 18.04 LTS.
* ● Альт Линукс: версии 6.0 СПТ, 7.0 СПТ, Рабочая станция 7, Рабочая станция 8, Рабочая станция К 8, Сервер 7, Сервер 8, Образование 8, Альт Альт 8 СП.

● ОС macOS:

* ● Поддерживаемые версии: версия 10.12 и выше.

● Процессор Intel Pentium/Celeron 1800 МГц и выше.

● Оперативная память 1 Гбайт и выше.

● Жесткий диск (при установке используется около 300 Мбайт).

● Устройство чтения компакт-дисков.

● USB-порт.

● SVGA-дисплей.

Компьютер, используемый для разработки конфигураций:

● Операционные системы:

● ОС Windows:

* ● Поддерживаемые версии:
* ● Windows: версии XP Service Pack 3, Vista Service Pack 2, 7 Service Pack 1, 8.0, 8.1, 10.
* ● Windows Server: версии 2003, 2008 Service Pack 2, 2008 R2 Service Pack 1, 2012, 2012 R2, 2016.
* ● Должны быть установлены все актуальные обновления для используемой версии операционной системы.

● ОС Linux:

* ● Поддерживаемые версии:
* ● Astra Linux:
* ● Common Edition: версии 1.11, 2.12.
* ● Special Edition: версии 1.4, 1.5, 1.6.
* ● CentOS 7.
* ● Debian: версии 8, 9.
* ● Mint: версии 18, 19.
* ● Red Hat Enteprise Linux 7.
* ● Ubuntu: версии 14.04 LTS, 16.04 LTS, 18.04 LTS.
* ● Альт Линукс: версии 6.0 СПТ, 7.0 СПТ, Рабочая станция 7, Рабочая станция 8, Рабочая станция К 8, Сервер 7, Сервер 8, Образование 8, Альт Альт 8 СП.

● ОС macOS:

* ● Поддерживаемые версии: версия 10.12 и выше.

● Процессор Intel Pentium/Celeron 2400 МГц и выше.

● Оперативная память 2 Гбайт и выше (рекомендуется 4 Гбайт).

● Жесткий диск (при установке используется около 300 Мбайт).

● Устройство чтения компакт-дисков.

● USB-порт.

● SVGA-дисплей.

На требования, предъявляемые к оперативной памяти при работе толстого клиента и разработке конфигураций, оказывает влияние функциональная наполненность конфигурации.

## 1.3. Веб-клиент

Компьютер конечного пользователя:

● Требования для работы веб-клиента, в основном, определяются используемым веб-браузером. Особенности работы веб-клиента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001245).

Список поддерживаемых веб-браузеров:

● Для ОС Windows:

* ● Mozilla Firefox 52 и выше.
* ● Microsoft Internet Explorer 10.0 ‑ 11.0.
* ● Microsoft Edge.
* ● Google Chrome 49 и выше (32‑ и 64-разрядные версии). При работе в 64-разрядной версии будут использоваться 32-разрядные версии расширений и внешних компонент.
* ● Должны быть установлены все актуальные обновления для используемой версии ОС.

● Для ОС Linux:

* ● Mozilla Firefox 52 и выше.

● Для ОС macOS:

* ● Safari 4.0.5 и выше (для ОС macOS версии 10.5 и выше).
* ● Google Chrome 49 и выше.
* ● Mozilla Firefox 52 и выше.

● Процессор Intel Pentium/Celeron 1800 МГц и выше.

● Оперативная память 1 Гбайт и выше.

● Жесткий диск (при установке используется около 250 Мбайт).

● SVGA-дисплей.

**СОВЕТ.** Для компьютеров с небольшим объемом памяти и не производительным процессором рекомендуется использовать браузер Google Chrome.

## 1.4. Мобильная версия

● Для устройств на базе ОС iOS:

● iOS ‑ версия 7 и старше;

● iPhone ‑ модель 4 и старше;

● iPod Touch ‑ 5 поколение и старше;

● iPad ‑ версия 2 и старше;

● iPad mini ‑ все версии.

● Для устройств на базе ОС Android:

● Android ‑ версия 4.0 и старше;

● Процессор:

* ● архитектуры ARMv7, ARMv8;
* ● архитектуры Intel x86, x86\_64.

● Оперативная память ‑ не менее 256 Мбайт;

● Сенсорный экран.

● Не поддерживается работа мобильной платформы на устройствах под управлением ОС Android версии 4.0 и выше, если включен параметр Принудительная обработка GPU.

● Для устройств на базе ОС Windows:

● Windows 10;

● Процессор:

* ● архитектура Intel x86;
* ● архитектура Intel x86-64;
* ● архитектура ARM.

● Сенсорный экран;

● Мышь поддерживается в ограниченном объеме.

**СОВЕТ.** Рекомендуется выполнять обновление до последней актуальной версии операционной системы на используемом мобильном устройстве.

## 1.5. Использование энергосберегающих режимов работы компьютера

Если на компьютере запущено «1С:Предприятие», то использование энергосберегающих режимов будет запрещено, если:

● используется ключ защиты программы, доступный по сети;

● файл базы данных расположен на сетевом диске (при работе в файл-серверном варианте).

## 1.6. Поддерживаемые веб-серверы

Система «1С:Предприятие» поддерживает работу со следующими веб-серверами:

● **Microsoft Internet Information Services (IIS) версий 5.1, 6.0, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5, 10.0**.

Документация на веб-сервер:

● версия IIS 6.0: <http://technet.microsoft.com/ru-ru/library/cc785089.aspx>.

● версия IIS 7.0:  
<http://technet.microsoft.com/ru-ru/library/cc732976.aspx>.

● версия IIS 7.5:  
<http://technet.microsoft.com/ru-ru/library/cc754281.aspx>.

● версия IIS 8.0, 8.5:  
<http://technet.microsoft.com/ru-ru/library/hh831725.aspx>.

● **Apache HTTP Server версий 2.0, 2.2, 2.4**.

Актуальные версии веб-сервера можно получить по адресу: <http://httpd.apache.org/download.cgi>. Документация на веб-сервер:

● версия Apache 2.0:  
<http://httpd.apache.org/docs/2.0/> (на английском языке).

● версия Apache 2.2:  
<http://httpd.apache.org/docs/2.2/> (на английском языке).

● версия Apache 2.4:  
<http://httpd.apache.org/docs/2.4/> (на английском языке).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Текущий список поддерживаемых веб-серверов опубликован на сайте <http://www.v8.1c.ru/requirements/>.

Для использования внешних источников данных в случае файлового варианта информационной базы, работа с которым выполняется через веб-сервер, работающий под управлением ОС Linux, на компьютере с веб-сервером необходима библиотека unixOdbc версии 2.2.11 и выше.

Если веб-сервер используется для доступа к файловому варианту информационной базы, то к компьютеру, на котором работает веб-сервер и расширение веб-сервера, предъявляются следующие требования:

● процессор Intel Pentium/Celeron 1800 МГц и выше;

● оперативная память 1 Гбайт и выше (рекомендуется 2 Гбайт);

● жесткий диск (при установке используется около 300 Мбайт);

● устройство чтения компакт-дисков;

● USB-порт;

● SVGA-дисплей.

## 1.7. Прочие требования

### 1.7.1. Для ОС Windows

Пользователь, от чьего имени выполняется клиентское приложение под управлением ОС Windows, должен иметь право Список содержимого папки на каталог временных файлов.

Для функционирования системы программного лицензирования (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref384914685)) необходимо, чтобы на компьютере была запущена служба WMI (Windows Management Instrumentation, <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa394582.aspx>).

Для некоторых шрифтов может потребоваться перезагрузка компьютера, на котором этот шрифт используется, после его установки в систему. Если шрифт используется клиентским приложением ‑ требуется перезагрузка клиентского компьютера, если на сервере ‑ серверного.

При работе под управлением операционной системы Windows 10, доступной через Подключение к удаленному рабочему столу, рекомендуется в настройках подключения отключить флажок Визуальные эффекты при отображении меню и окон. Данный флажок доступен при открытых дополнительных параметрах, на закладке Взаимодействие.

Использование невизуальной доступности интерфейса «1С:Предприятие» возможно на ОС Windows XP и выше. Для работы механизма невизуальной доступности требуется:

● Microsoft UI Automation. При работе на ОС Windows Server 2008 и младше, требуется установка Microsoft .NET Framework 3.0.

● Рекомендуется использовать программу экранного доступа NVDA (<http://www.nvaccess.org/>). В зависимости от используемой ОС рекомендуется использование различных версии NVDA:

● Для Windows XP SP3 рекомендуется использовать NVDA версии 2011.1. Загрузить эту версию можно по адресу <https://sourceforge.net/projects/nvda/files/releases/2011.1/nvda_2011.1_installer.exe/download>.

● Для Windows 7 и старше можно использовать любую версию NVDA.

● Для русского языка рекомендуется установить синтезатор речи RHVoice (<https://github.com/Olga-Yakovleva/RHVoice/wiki>).

Невизуальная доступность интерфейса обеспечивается:

● при работе управляемых форм;

● с использованием интерфейса Такси с любым механизмом размещения элементов форм;

● в тонком и толстом клиентском приложении.

Рекомендации по формированию интерфейса для работы с программой экранного доступа см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001780).

### 1.7.2. Для ОС Linux

Для работы под управлением ОС Linux, необходимо наличие установленных библиотек:

● webkitgtk-3.0.0 версии 1.4.3 и выше.

Для использования некоторых возможностей системы, может потребоваться наличие следующих библиотек:

● fontconfig:

● Имя загружаемой библиотеки: libfontconfig.

● Используемая версия: 2.3.0 и выше.

● Назначение:

* ● Для работы сервера «1С:Предприятия» в управляемом режиме;
* ● При использовании на сервере объектов Диаграмма, ГрафическаяСхема, ТабличныйДокумент;
* ● При выполнении операции сохранения в PDF.

● Libgsf;

● Имя загружаемой библиотеки: libgsf-1.

● Используемая версия: 1.10.1 и выше.

● Назначение: экспорт/импорт документов в формате XLS.

● Glib;

● Имя загружаемой библиотеки: libglib-2.0.

● Используемая версия: 2.12.4 и выше.

● Назначение: экспорт/импорт документов в формате XLS.

● unixOdbc:

● Имя загружаемой библиотеки: libodbc.

● Используемая версия: 2.2.11 и выше.

● Назначение: работа с внешними источниками данных.

● Kerberos:

● Имя загружаемой библиотеки: libkrb5.

● Используемая версия: 1.4.2 и выше.

● Назначение: Аутентификация средствами ОС.

● GSS-API Kerberos:

● Имя загружаемой библиотеки: libgssapi\_krb5.

● Используемая версия: 1.4.2 и выше.

● Назначение: Аутентификация средствами ОС.

● Microsoft Core Fonts.

«1С:Предприятие» загружает библиотеку, указывая имя в виде имя загружаемой библиотеки.so.X.Y, где:

● имя загружаемой библиотеки ‑ значение из вышеприведенного списка;

● so ‑ признак файл с библиотекой;

● X.Y ‑ цифры суффикса присутствующей в системе библиотеки.

Используются только библиотеки, зарегистрированные в системном кеше динамического линковщика времени выполнения (данную информацию можно получить, запустив команду ldconfig -p). Если в системе имеется несколько версий одной библиотеки, будет загружена самая старшая версия.

## 1.8. Ограничения

Совместная работа с файловой информационной базой возможна только клиентскими приложениями одной версии. Архитектура (32‑ или 64-разрядное приложение) и используемая ОС (Windows или Linux) клиентского приложения, выполняющего доступ к файловой информационной базе, не ограничивается.

Максимальное количество одновременных соединений с одной файловой информационной базы равно 1024.

Совместная работа с файловой информационной базой по сети поддерживается только для сетевых ресурсов, доступ к которым осуществляется по протоколу SMB (CIFS). Такие ресурсы могут располагаться как на компьютерах с ОС Windows, так и на компьютерах с ОС Linux.

Клиентское приложение, работающее под управлением ОС macOS, не поддерживает работу с информационной базой, расположенной на сетевом ресурсе.

При работе системы следует помнить, что разрядность внешних компоненты и COM-объектов (при работе под управлением ОС Windows) должны совпадать с разрядностью используемого приложения системы «1С:Предприятие» (тонкое или толстое клиентское приложение, сервере или веб-браузер). Другими словами, если какой-то COM-объект существует только в 32-разрядном варианте, то его будет нельзя использовать в 64-разрядной версии системы «1С:Предприятие».

## 1.9. Варианты платформы и лицензий

### 1.9.1. Общая информация

Платформа «1С:Предприятие» имеет несколько вариантов поставки собственно платформы, а также несколько видов лицензий, которые допускают использование тех или иных возможностей платформы.

Далее в данном разделе приведены варианты поставки системы и виды доступных лицензий.

### 1.9.2. Варианты поставки

Варианты поставки платформы «1С:Предприятие»:

● **Обычная версия платформы «1С:Предприятие»**. Для работы требует лицензии. Возможности могут быть ограничены используемыми лицензиями.

● **Учебная версия платформы «1С:Предприятие»** (<http://v8.1c.ru/edu/>). Для работы не требует лицензий. Учебная версия платформы обладает следующими ограничениями:

● не может использоваться на предприятии для ведения реального учета пользователями;

● не может использоваться для сборки дистрибутивов мобильных приложений, предназначенных для дальнейшей публикации и тиражирования;

● ограничено количество данных:

* ● максимальное количество записей в таблицах счетов ‑ 2 000;
* ● максимальное количество записей в главных таблицах объектов ‑ 2 000;
* ● количество записей в табличных частях объектов ‑ 1 000;
* ● количество записей в наборах записей ‑ 2 000;
* ● количество записей из внешних источников данных ‑ 200;

● не поддерживается работа в варианте клиент-сервер;

● не поддерживается работа распределенных информационных баз;

● не поддерживается COM-соединение;

● отсутствует возможность использования паролей и аутентификации операционной системы для пользователей;

● печать и сохранение табличных документов поддерживаются только в режиме Конфигуратора;

● не поддерживается копирование содержимого более чем одной ячейки табличного документа в режиме 1С:Предприятия;

● быстродействие учебной версии ниже, чем у коммерческой версии «1С:Предприятие»;

● не поддерживается работа с хранилищем конфигурации;

● не доступна функциональность, связанная с поставкой конфигурации;

● количество одновременных сеансов работы с информационной базой ограничено одним сеансом,

● значения разделителей задаются значениями по умолчанию для данного типа разделителя.

● «1С:Предприятие ‑ Работа с файлами» (<http://v8.1c.ru/metod/fileworkshop.htm>). Для работы не требует лицензии. Данный вариант поставки обладает следующими ограничениями и особенностями:

● Не поддерживается работа с информационными базами системы «1С:Предприятие».

● Позволяет открывать и просматривать следующие файлы системы «1С:Предприятие»:

* ● табличный документ;
* ● текстовый документ;
* ● графическая схема;
* ● географическая схема;
* ● HTML-документ.

### 1.9.3. Виды лицензий

При использовании «1С:Предприятия» (кроме учебной версии) требуются лицензии. Лицензии могут быть клиентские и серверные:

● **Клиентская лицензия**:

● Назначение: требуется для функционирования клиентского приложения в любом из вариантов использования: файловый или клиент-серверный варианты.

● Виды:

* ● **Клиентская лицензия КОРП**. Позволяет использовать все возможности системы.
* ● **Клиентская лицензия ПРОФ**. Позволяет использовать возможности системы, в соответствии с ограничениями серверной лицензии ПРОФ.
* ● **Базовая лицензия**. Накладывает на используемую систему следующие ограничения:
* ● С системой одновременно может работать 1 пользователь (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref433363909)).
* ● Не поддерживается редактирование конфигурации с помощью конфигуратора.
* ● Не поддерживается работа в клиент-серверном варианте (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000020)).
* ● Не поддерживается работа в распределенной информационной базе (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000000719)).
* ● Не поддерживается предоставление интернет-сервисов (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000000783)).
* ● Не поддерживается работа в режиме веб-клиента.
* ● Не поддерживается работа в режиме внешнего соединения.
* ● Не поддерживается работа с расширениями (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001513)).

● **Серверная лицензия**:

● Назначение: требуется для функционирования сервера «1С:Предприятия». Данная лицензия требуется для работы клиент-серверного варианта работы системы «1С:Предприятие». Кроме данной лицензии, при работе клиент-серверного варианта также требуются клиентские лицензии.

● Виды:

* ● **Серверная лицензия КОРП** (<http://1c.ru/news/info.jsp?id=18887>). Лицензия доступна только для 64-разрядного сервера «1С:Предприятия». С использованием данной лицензии доступны все возможности сервера «1С:Предприятие».
* ● **Серверная лицензия ПРОФ**. Лицензия доступна для 32‑ и 64-разрядного сервера «1С:Предприятия».

Лицензия 32-разрядного сервера обеспечивает возможность работы произвольного количества 32-разрядных рабочих процессов на одном физическом компьютере. Лицензия 64-разрядного сервера обеспечивает возможность работы произвольного количества 32-разрядных и 64-разрядных рабочих процессов на одном физическом компьютере.

Любая из серверных лицензий ПРОФ обеспечивает использование всех возможностей сервера «1С:Предприятие», кроме следующих:

* ● Фоновое обновление конфигурации базы данных (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000000063)).
* ● Дополнительное управление распределением по рабочим серверам кластера в разрезе информационных баз, видов клиентских приложений и фоновых заданий (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000042)):
* ● сервисов кластера;
* ● соединений с информационными базами.
* ● Гибкое управление нагрузкой в кластере:
* ● Безопасный расход памяти за один вызов (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000158)). Значение по умолчанию 0.
* ● Количество ИБ на процесс (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000158)). Значение по умолчанию 8.
* ● Установка режима распределения нагрузки в значение Приоритет по памяти (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000040)).
* ● Внешнее управление сеансами (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000186)).
* ● Профили безопасности (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000053)).
* ● Возможность обновления тонкого клиента с сервера (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref379386819)).
* ● Возможность публикации списка баз (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%206.%20%20%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B8%D1%85%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%20%D0%B8%20%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B1%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B0%20%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F.htm?_=1576508447#_ref393294536)) и обновлений тонкого клиента через HTTP (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%206.%20%20%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B8%D1%85%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%20%D0%B8%20%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B1%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B0%20%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F.htm?_=1576508447#_ref393294542)).
* ● Использование механизма копий базы данных (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000002112)).
* ● Использование Дата акселератора (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000002114)).
* ● Использование механизма управления потреблением ресурсов (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000239)).
* ● Одновременная работа более чем 500 сеансов работы пользователей (конфигуратор, внешнее соединение, любое клиентское приложение) в одной информационной базе.
* ● Использование процессами кластера серверов «1С:Предприятия» более 12 ядер процессора. При наличии на компьютере более 12 ядер, кластер серверов «1С:Предприятия» (с лицензией ПРОФ) будет использовать не более 12 ядер. Под термином «ядро» понимается физическое ядро процессора компьютера или любое ядро виртуальной машины, на которой работает кластер серверов.
* ● Развертывание собственного сервера системы взаимодействия.
* ● **Серверная лицензия МИНИ** (<http://www.1c.ru/news/info.jsp?id=17577>). Лицензия доступна для 32‑ и 64-разрядного сервера «1С:Предприятия». Дополнительно к ограничениям обычной серверной лицензии, серверная лицензия МИНИ обладает следующими ограничениями:
* ● Не более одного рабочего сервера в кластере;
* ● К серверу возможно одновременное подключение не более 5 клиентских сеансов и 1 сеанса конфигуратора.

● **Лицензия для тестирования выделенной функциональности** (<http://1c.ru/news/info.jsp?id=25182>).

● Назначение: требуется для проведения тестирования механизмов, для которых заявлен статус бета-тестирования. Лицензия для тестирования выделенной функциональности является дополнением к серверной лицензии любого вида.

● Особенности лицензии для тестирования выделенной функциональности:

* ● Лицензия активируется на компьютер сервера «1С:Предприятия».
* ● Лицензия может раздаваться сервисом лицензирования кластера серверов.
* ● Лицензии для тестирования выделенной функциональности должны быть в количестве, не меньшем, чем количество серверных лицензий кластера серверов, на котором выполняется бета-тестирование.
* ● Лицензия не предоставляет возможность использования кластера серверов без серверной лицензии.
* ● Список функциональности, требующий лицензии для тестирования выделенной функциональности, определяется при выпуске версии системы «1С:Предприятие».
* ● Окончательные лицензионные требования тестируемых механизмов определяются в момент вывода этих механизмов из статуса бета-версии.

● Для получения лицензии для тестирования выделенной функциональности следует направить запрос по электронной почте [betaplatform@1c.ru](mailto:betaplatform@1c.ru).

### 1.9.4. Применимость лицензии КОРП

Все возможности системы (доступные под лицензией КОРП) доступны в том случае, если к каждой информационной базе кластера серверов «1С:Предприятие» подключено одновременно не более 10 клиентских сеансов. И серверная и все клиентские лицензии в этом случае могут быть уровня ПРОФ. При подключении хотя бы к одной из баз кластера серверов 11-го сеанса, этот сеанс получит ошибку, если в кластере серверов используются возможности, доступные под лицензией КОРП, а лицензий КОРП недостаточно.

Если в системе используются возможности, предоставляемые лицензией КОРП, и количество сеансов пользователей одной информационной базы превышает 10, то начало нового сеанса пользователя этой информационной базы возможно только при наличии достаточного количества клиентских и серверных лицензий КОРП.

Количество лицензий КОРП считается достаточным, если все используемые кластером серверные лицензии имеют уровень КОРП и дополнительно выполняется одно из следующих требований:

1. Клиентское приложение получило клиентскую лицензии КОРП.

2. Клиентское приложение получило лицензию ПРОФ и в момент подключения нового клиентского соединения выполняется следующее соотношение используемых лицензий: **УП <= 1,1 \* ЛК**. В данном выражении:

● **УП** ‑ количество уникальных пользователей (уникальность отслеживается по именам пользователей) клиентских сеансов кластера с любыми видами лицензий, включая начинающийся сеанс;

● **ЛК** ‑ количество клиентских лицензий КОРП, доступных для выдачи сервером «1С:Предприятия» (вне зависимости от фактического состояния флага выдачи лицензий сервером «1С:Предприятия»).

Рассмотрим пример. На компьютер с сервером «1С:Предприятия» установлена серверная лицензия КОРП и клиентская лицензия КОРП на 50 пользователей. Данная конфигурация обеспечивает:

● Произвольное количество клиентских подключений, если каждое клиентское подключение обладает лицензией уровня КОРП.

● Подключение к серверу клиентского приложения с лицензией ПРОФ будет возможно в том случае, если после подключения сервер станет обслуживать сеансы не более 1,1\*50 = 55 уникальных пользователей информационной базы. Таким образом, пользователь с лицензией ПРОФ сможет получить доступ к информационной базе только в том случае, если, в момент подключения, количество уникальных пользователей кластера серверов (считая стартующий сеанс) не превышает 55.

# Глава 2. Установка системы «1С:Предприятие»

## 2.1. Общая информация

Система «1С:Предприятие» представляет собой совокупность программных модулей, предназначенных для разработки и использования решений (конфигураций) по ведению учета и автоматизации хозяйственной деятельности предприятий, и конфигурации или совокупности конфигураций.

Программные модули системы «1С:Предприятие» универсальны и способны работать с любой конфигурацией (в рамках имеющегося Лицензионного соглашения).

Одновременно с установкой «1С:Предприятия» также производится установка драйвера защиты от несанкционированного использования.

Программа установки позволяет устанавливать на один компьютер несколько версий «1С:Предприятия», выбирать устанавливаемые компоненты системы, выбирать вариант установки сервера «1С:Предприятия».

Программа запуска, входящая в состав системы «1С:Предприятие», позволяет работать с единым списком информационных баз всех версий системы программ «1С:Предприятие» (версий 8.0, 8.1, 8.2 и 8.3).

## 2.2. Общие сведения о процессе установки

Установка системы «1С:Предприятие» существенно отличается для операционных систем семейства Microsoft Windows (далее ОС Windows) и для операционных систем семейства Linux (далее ОС Linux).

Для ОС Windows установка выполняется с помощью специальной программы установки.

Для ОС Linux такая программа отсутствует, поэтому в соответствующих разделах будут описаны конкретные действия для выполнения той или иной операции.

Для ОС macOS установка выполняется с помощью специальной программы установки. Данная программа не позволяет осуществлять выбор устанавливаемых компонент и похожа на установку системы для ОС Linux.

Перед тем как приступить к установке, следует убедиться, что компьютер не заражен вирусами, а жесткий диск не содержит ошибок и имеется достаточно свободного места для выполнения установки.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для установки могут понадобиться дистрибутивные носители операционной системы, установленной на компьютере, а также **права** локального или сетевого **администратора**.

Смотри также:

* ● Установка для ОС Windows (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%202.%20%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5_.htm?_=1576508447#_ref325566353)).
* ● Установка для ОС Linux (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%202.%20%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5_.htm?_=1576508447#_ref325566369)).
* ● Установка для ОС macOS (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%202.%20%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5_.htm?_=1576508447#_ref495482387)).

## 2.3. Программа установки для ОС Windows

### 2.3.1. Доступные программы установки

Доступны следующие программы установки:

* ● 1С:Предприятие 8 ‑ позволяет выполнить установку любого компонента системы. Программа установки доступна в 32‑ и 64-разрядном вариантах.
* ● 1С:Предприятие 8 Тонкий клиент ‑ позволяет выполнить установку только компонентов, необходимых для доступа к серверу «1С:Предприятия» и собственно тонкий клиент. Программа установки доступна в 32‑ и 64-разрядном вариантах.
* ● 1С:Предприятие 8 (x86-64) ‑ позволяет выполнить установку 64-разрядного сервера «1С:Предприятия». Данная программа установки доступна только в 64-разрядном варианте.

Принципы работы с каждой программой установки одинаковы, поэтому будут представлены общие сведения для программы установки 1С:Предприятие 8.

### 2.3.2. Описание программы установки

#### 2.3.2.1. Общая информация

Установку выполняет специальный помощник, переход по страницам которого выполняется с помощью кнопки Далее >>. Для старта помощника следует запустить программу setup.exe из каталога выбранного дистрибутива. На каждой странице нужно указать какую-либо необходимую информацию, которая в дальнейшем будет использована для установки системы «1С:Предприятие».

Установка будет выполнена в следующих случаях:

* ● Пользователь, который запускает программу установки, входит в группу локальных администраторов.
* ● Пользователь, который запускает программу установки, не входит в группу локальных администраторов, но для пользователя и компьютера разрешена установка программ (ключ реестра AlwaysInstallElevated).

Запуск программы setup.exe с использованием параметра /S, приведет к тому, что установка будет выполнена в «бесшумном» режиме. При этом параметры установки будут получены из файла 1cestart.cfg (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref326071196)), а если файл не существует, будет выполнена установка по умолчанию.

С помощью программы установки можно управлять необходимостью поиска аппаратного ключа защиты программы при запуске установленного клиентского приложения. Собственно программа установки выполняет запись параметра UseHwLicenses в файл 1cestart.cfg (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref326071196)) пользователя, который выполняет установку «1С:Предприятия». Чтобы программа установки выполнила модификацию конфигурационного файла, можно воспользоваться одним из следующих способов:

* ● Указать параметр USEHWLICENSES командной строки запуска утилиты setup.exe:

setup.exe USEHWLICENSES=0

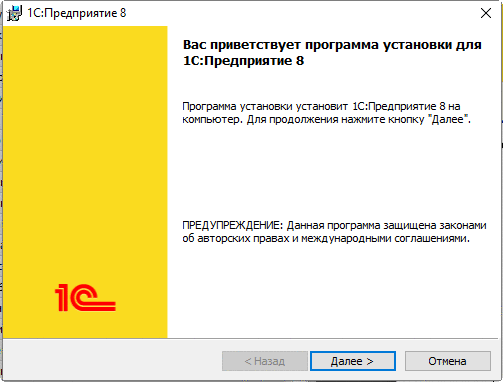
* ● Указать параметр USEHWLICENSES в файле setup.ini, в параметре CmdLine группы Startup.

При установке системы «1С:Предприятие» на компьютере под управлением Windows XP недоступен вьетнамский интерфейс программы установки.

Далее будет приведено краткое описание каждого шага помощника. Примеры установки будут приводиться для полного дистрибутива системы «1С:Предприятие» в 32-разрядном варианте.

#### 2.3.2.2. Приветствие

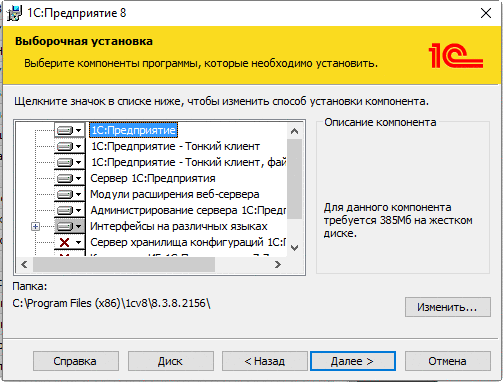
С этого окна начинается работа помощника установки системы «1С:Предприятие».



**Рис. 1. Приветствие**

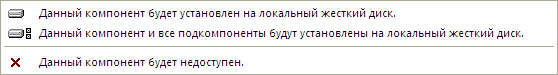
#### 2.3.2.3. Выбор компонентов

На этой странице необходимо выбрать те компоненты, которые будут устанавливаться, и каталог для установки. Перечень компонентов зависит от того, что необходимо установить. Некоторые типовые сценарии установки будут рассмотрены ниже (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%202.%20%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5_.htm?_=1576508447#_ref227670843)).



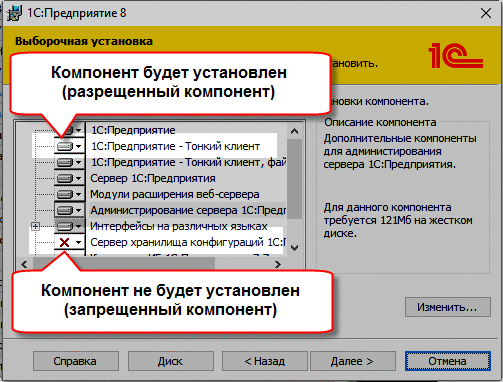
**Рис. 2. Выбор компонентов**

Если необходимо установить какой-либо компонент, нужно отметить его. Если какой-либо компонент устанавливать нет необходимости, следует запретить его. Для выбора компонента необходимо нажать мышью пиктограмму слева от имени компонента (или клавишу Пробел). В появившемся меню выбрать необходимый пункт (см. [рис. 3](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%202.%20%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5_.htm?_=1576508447#_ref227644859)).



**Рис. 3. Меню установки компонента**

Устанавливаемые и запрещенные компоненты выглядят на экране так, как показано на [рис. 4](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%202.%20%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5_.htm?_=1576508447#_ref227644878).



**Рис. 4. Разрешенные и запрещенные компоненты**

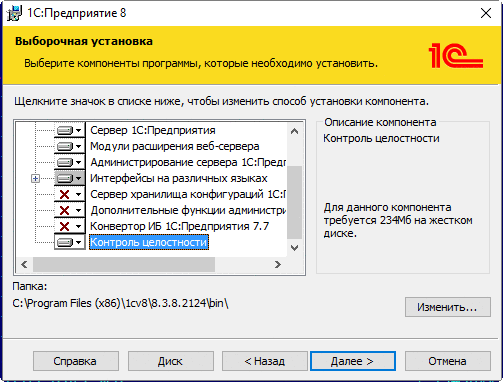
Далее приводится краткое описание устанавливаемых компонентов.

| **Компонент** | **Краткое описание** |
| --- | --- |
| 1С:Предприятие | Основные компоненты «1С:Предприятия», включая компоненты для администрирования, конфигурирования, толстый и тонкий клиент |
| 1С:Предприятие ‑ тонкий клиент | Компоненты тонкого клиента только для работы в клиент-серверном варианте |
| 1С:Предприятие ‑ тонкий клиент, файловый вариант | Компоненты тонкого клиента, включая компоненты для работы с файловым вариантом информационной базы |
| Сервер 1С:Предприятия 8 | Компоненты сервера «1С:Предприятия», включая сервер администрирования и утилиту администрирования |
| Модули расширения веб-сервера | Модули расширения веб-серверов, необходимые для работы веб-клиента и Web-сервисов |
| Администрирование сервера 1С:Предприятия 8 | Дополнительные компоненты для администрирования кластера серверов «1С:Предприятия» |
| Интерфейсы на разных языках | Пользовательские интерфейсы на различных языках |
| Сервер хранилища конфигураций 1С:Предприятия 8 | Компоненты сервера хранилища конфигураций «1С:Предприятия» |
| Дополнительные функции администрирования | Утилита административной консоли (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref462762581)) |
| Конвертор ИБ 1С:Предприятия 7.7 | Конвертер информационных баз «1С:Предприятия 7.7» |
| Контроль целостности | Утилита контроля целостности данных (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref396488974)) |

Независимо от того, в какой каталог будет устанавливаться «1С:Предприятие» (поле Папка: и кнопка Изменить), некоторые каталоги установленной системы будут располагаться в фиксированных местах. Подробнее об этом см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%201.%20%20%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0%20%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B0%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%20%D0%B8%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref262818489).

После успешного завершения процесса установки будет сформирован локальный конфигурационный файл (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref326071196)) для всех пользователей, в котором будут установлены два параметра: InstalledLocation и InstallComponents. Значения этих параметров будут установлены в соответствии с настройками, выполненными в процессе установки системы.

Утилита контроля целостности (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref396488974)) устанавливается (по умолчанию) в тот же каталог, что и «1С:Предприятие». При необходимости можно изменить каталог установки утилиты. Для этого следует выделить компонент Контроль целостности и затем воспользоваться кнопкой Изменить… для смены каталога установки.



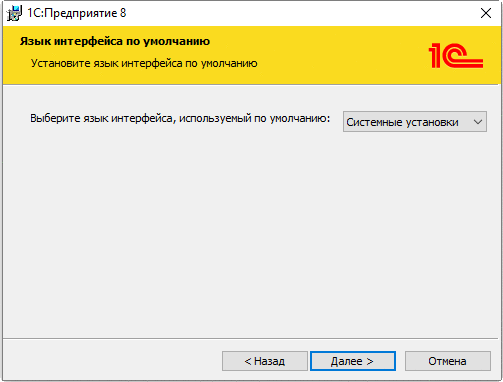
**Рис. 5. Установка утилиты контроля целостности**

Возможность смены каталога установки для утилиты контроля целостности недоступны, если компонент запрещен.

Факт установки утилиты контроля целостности не запоминается в локальном конфигурационном файле. При установке каждой версии «1С:Предприятия» необходимость установки этой утилиты указывается вручную.

#### 2.3.2.4. Выбор языка интерфейса по умолчанию

На следующем шаге программа установки предложит выбрать язык интерфейса по умолчанию.



**Рис. 6. Выбор языка интерфейса**

Следует указать один из языков интерфейса в качестве языка интерфейса по умолчанию.

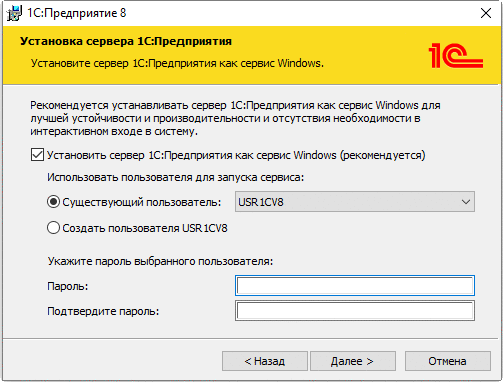
После завершения работы программы установки в каталоге C:\Program Files\1cv8\conf будет создан файл conf.cfg (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref285126797)), описывающий язык интерфейса по умолчанию.

Если в процессе работы необходимо использование языка интерфейса, отличного от установленного по умолчанию, нужно указать его с помощью параметра командной строки /L.

| **Язык интерфейса** | **Код языка** |
| --- | --- |
| Азербайджанский | az |
| Английский | en |
| Болгарский | bg |
| Венгерский | hu |
| Вьетнамский | vi |
| Греческий | el |
| Грузинский | ka |
| Испанский | es |
| Итальянский | it |
| Казахский | kk |
| Китайский | zh |
| Латышский | lv |
| Литовский | lt |
| Немецкий | de |
| Польский | pl |
| Румынский | ro |
| Русский | ru |
| Турецкий | tr |
| Украинский | uk |
| Французский | fr |

#### 2.3.2.5. Установка сервера «1С:Предприятия»

Если для установки выбран компонент Сервер 1С:Предприятия 8, то будет доступна страница помощника, на которой следует выбрать режим установки сервера «1С:Предприятия» и пользователя, под которым будет работать сервер в случае его установки в режиме сервиса ОС Windows.



**Рис. 7. Режим установки сервера «1С:Предприятия»**

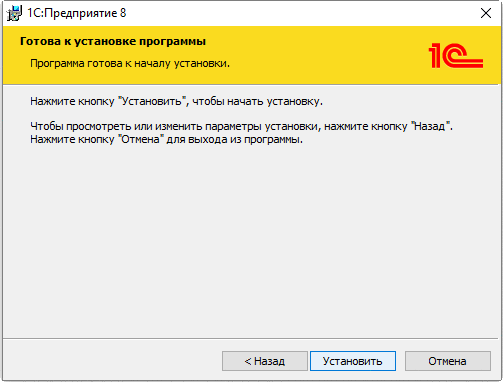
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если выбран режим установки сервера как сервиса, то необходимо указать пароль для выбранного пользователя, иначе программа установки не сможет запустить сервер.

Если на компьютере существует установленная версия «1С:Предприятия» с сервером, установленным в качестве сервиса ОС Windows, то программа установки переустановит сервис.

#### 2.3.2.6. Начало установки

После нажатия кнопки Установить начнется процесс установки:

* ● создаются необходимые каталоги;
* ● копируются файлы выбранных компонентов;
* ● создаются конфигурационные файлы;
* ● выполняется регистрация программных компонентов системы;
* ● на рабочем столе создается ярлык для запуска «1С:Предприятия»;
* ● выполняется запуск сервера «1С:Предприятия», если выбрана установка сервера как сервиса ОС Windows.

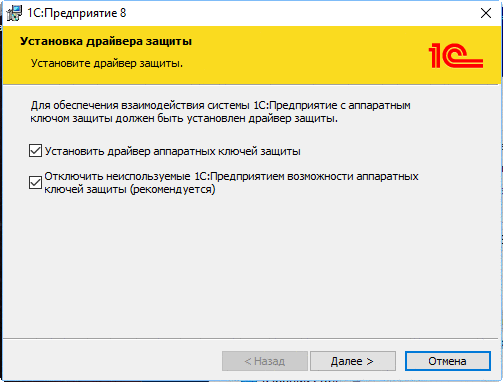


**Рис. 8. Начать установку**

При этом для каждой версии в компоненте Установка и удаление программ панели управления Windows будет своя запись вида 1С:Предприятие 8 (8.3.3.100).

#### 2.3.2.7. Установка драйвера защиты

После окончания процесса установки помощник установки предлагает произвести установку драйвера защиты от несанкционированного использования ‑ HASP Device Driver.



**Рис. 9. Установка драйвера защиты**

Установка драйвера требуется, если к USB-порту данного компьютера будет присоединяться аппаратный ключ защиты:

* ● пользователь владеет лицензионным соглашением на основную поставку «1С:Предприятия»;
* ● пользователь владеет клиентской лицензией «1С:Предприятия» как минимум на одно рабочее место;
* ● пользователь владеет лицензией на сервер «1С:Предприятия».

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Рекомендуется выполнять **установку** драйвера защиты **до того**, как ключ защиты будет присоединен к USB-порту компьютера.

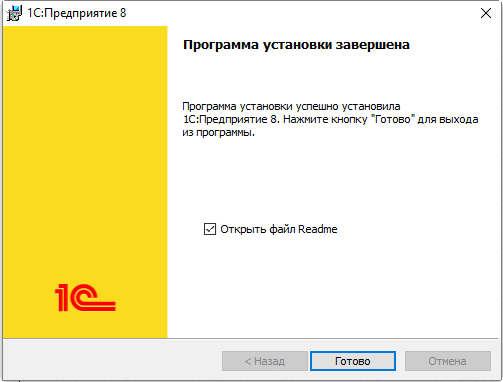
Также установку драйвера можно выполнить, используя пункт меню Пуск ‑ 1С Предприятие 8 ‑ Установка драйвера защиты.

При установке драйвера защиты автоматически устанавливается веб-интерфейс для его управления. Для снижения рисков и повышения безопасности компьютеров пользователей и серверов системы «1С:Предприятие» рекомендуется при установке драйвера отключить веб-интерфейс драйвера защиты. Для этого необходимо оставить установленным флажок Отключить неиспользуемые 1С:Предприятием возможности аппаратных ключей защиты (рекомендуется). Более подробно про обновление драйвера защиты и отключение его веб-интерфейса можно на диске ИТС ([https://its.1c.ru/db/metod8dev#content:5936:hdoc](https://its.1c.ru/db/metod8dev/content/5936/hdoc)).

#### 2.3.2.8. Завершение установки

Если установка завершена успешно, откроется завершающая страница помощника установки. После нажатия кнопки Готов установка будет завершена.

Если отмечен флажок Открыть файл Readme, то будет открыт файл с информацией, которую рекомендуется прочитать перед использованием данной версии системы.



**Рис. 10. Завершение установки**

## 2.4. Программа установки для ОС macOS

Дистрибутив клиентского приложения находится в файле образа диска для системы ОС macOS (файлы \*.dmg). Собственно программа установки расположена «внутри» образа диска. При установке не поддерживается выбор устанавливаемых компонентов. Доступны два варианта поставки дистрибутива:

1. 1. Для установки тонкого и толстого клиентских приложений, а также компонентов доступа к кластеру серверов «1С:Предприятия». Образ диска имеет имя clientosx\_A\_B\_C\_D.dmg.
2. 2. Для установки тонкого клиентского приложения, а также компонентов доступа к кластеру серверов «1С:Предприятия». Образ диска имеет имя thin.clientosx\_A\_B\_C\_D.dmg.

В имени файла образа (и далее, в именах программ установки) текст A\_B\_C\_D означает полную версию платформы, программа установки которой находится в файле с образом диска. Для тонкого клиента версии 8.3.13.100 файл с образом дистрибутива программы установки будет иметь имя thin.clientosx\_8\_3\_13\_100.dmg.

Для выполнения установки необходимо знать имя пользователя, обладающего административными правами, и его пароль. Для установки необходимо:

* ● Дважды щелкнуть клавишей мыши по файлу с образом. В результате будет открыто новое окно, в котором будет отображено содержимое образа.
* ● Для установки собственно клиентского приложения необходимо дважды щелкнуть по файлу с именем вида
* ● 1cv8-client-A.B.C.D.pkg ‑ программа установки тонкого и толстого клиентских приложений.
* ● 1cv8-thin-client-A.B.C.D.pkg ‑ программа установки тонкого клиентского приложения.
* ● Откроется мастер установки клиентского приложения. На первой странице мастера необходимо нажать кнопку Продолжить, а на следующем экране мастера следует нажать кнопку Установить. После запроса имени и пароля пользователя, обладающего административными правами, будет установлено клиентское приложение «1С:Предприятие».

## 2.5. Типовые сценарии установки «1С:Предприятия»

### 2.5.1. Для ОС Windows

#### 2.5.1.1. Общая информация

Данный раздел содержит типовые примеры установки компонентов системы программ «1С:Предприятия» для операционной системы Windows.

Для каждого варианта установки будет указан перечень устанавливаемых компонентов и особенности, которые необходимо учесть при установке (если они есть).

#### 2.5.1.2. Тонкий и толстый клиент

Для выполнения данного варианта установки «1С:Предприятия» необходимо разрешить установку следующих компонентов:

* ● 1С:Предприятие;
* ● 1С:Предприятие ‑ Тонкий клиент, файловый вариант.

Если используется локальный клиентский ключ, необходимо установить драйвер ключа защиты HASP Device Driver (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref310619593)). Установку драйвера необходимо производить до того, как ключ будет вставлен в USB-разъем компьютера. Если используется сетевой ключ защиты программы, то устанавливать драйвер ключа защиты HASP Device Driver нет необходимости. Подробнее о настройке доступа к ключу защиты см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref246486787).

Возможен запуск:

* ● конфигуратора,
* ● тонкого клиента,
* ● толстого клиента.

Возможно использование следующих информационных баз:

* ● файловая информационная база, локальный вариант;
* ● файловая информационная база, сетевой вариант;
* ● клиент-серверный вариант;
* ● любая информационная база, доступ через веб-сервер.

#### 2.5.1.3. Тонкий клиент

Для выполнения данного варианта установки «1С:Предприятия» необходимо разрешить установку компонента 1С:Предприятие ‑ Тонкий клиент, файловый вариант.

Если используется локальный клиентский ключ, необходимо установить драйвер ключа защиты HASP Device Driver (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref310619593)). Установку драйвера необходимо производить до того, как ключ будет вставлен в USB-разъем компьютера. Если используется сетевой ключ защиты программы, то устанавливать драйвер ключа защиты HASP Device Driver нет необходимости. Подробнее о настройке доступа к ключу защиты см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref246486787).

Возможен запуск тонкого клиента.

Возможно использование следующих информационных баз:

* ● файловая информационная база, локальный вариант;
* ● файловая информационная база, сетевой вариант;
* ● клиент-серверный вариант;
* ● любая информационная база, доступ через веб-сервер.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Разработка конфигураций при такой установке будет недоступна.

#### 2.5.1.4. Тонкий клиент ‑ клиент-серверный вариант

Для выполнения данного варианта установки «1С:Предприятия» необходимо разрешить установку компонента 1С:Предприятие ‑ Тонкий клиент.

Если используется локальный клиентский ключ, необходимо установить драйвер ключа защиты HASP Device Driver (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref310619593)). Установку драйвера необходимо производить до того, как ключ будет вставлен в USB-разъем компьютера. Если используется сетевой ключ защиты программы, то устанавливать драйвер ключа защиты HASP Device Driver нет необходимости. Подробнее о настройке доступа к ключу защиты см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref246486787).

Возможен запуск тонкого клиента.

Возможно использование следующих информационных баз:

* ● клиент-серверный вариант;
* ● любая информационная база, доступ через веб-сервер.

**ПРИМЕЧАНИЕ**. Разработка конфигураций при такой установке будет недоступна.

#### 2.5.1.5. Толстый клиент

Для выполнения данного варианта установки «1С:Предприятия» необходимо разрешить установку компонента 1С:Предприятие.

Если используется локальный клиентский ключ, следует установить драйвер ключа защиты HASP Device Driver (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref310619593)). Установку драйвера нужно производить до того, как ключ будет вставлен в USB-разъем компьютера. Если используется сетевой ключ защиты программы, то устанавливать драйвер ключа защиты HASP Device Driver нет необходимости. Подробнее о настройке доступа к ключу защиты см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref246486787).

Возможен запуск:

* ● конфигуратора,
* ● толстого клиента.

Возможно использование следующих информационных баз:

* ● файловая информационная база, локальный вариант;
* ● файловая информационная база, сетевой вариант;
* ● клиент-серверный вариант.

#### 2.5.1.6. Сервер хранилища конфигураций (протокол TCP)

Для того чтобы установить на компьютер сервер хранилища конфигураций «1С:Предприятия» для работы по протоколу TCP, необходимо разрешить установку компонента Сервер хранилища конфигураций 1С:Предприятия.

#### 2.5.1.7. Сервер хранилища конфигураций (протокол HTTP)

Для того чтобы установить на компьютер сервер хранилища конфигураций «1С:Предприятия» для работы по протоколу HTTP, необходимо разрешить установку следующих компонентов:

* ● Модули расширения веб-сервера,
* ● Сервер хранилища конфигураций 1С:Предприятия.

#### 2.5.1.8. Установка возможности публикации веб-клиента или Web-сервиса

Для того чтобы на компьютере, на котором выполняется установка, можно было опубликовать веб-клиент, необходимо к выбранным компонентам добавить компонент Модули расширения веб-сервера (если он еще не выбран).

Для публикации веб-клиента или веб-сервиса следует воспользоваться диалогом публикации на веб-сервере или утилитой webinst (только веб-клиент). Подробное описание этих инструментов см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref262655104).

#### 2.5.1.9. Установка возможности использования конфигуратора

Для того чтобы иметь возможность использовать конфигуратор, нужно к набору компонентов, который необходим в случае конкретной установки, добавить компонент 1С:Предприятие (если он не выбран).

#### 2.5.1.10. Установка с использованием административных средств ОС Windows

##### 2.5.1.10.1. Установка с помощью групповых политик

При установке через групповые политики для указания языка установки нужно указывать соответствующий языковой файл трансформации. Имена файлов соответствуют десятичному представлению LCID Microsoft Windows (с расширением .mst). Файл трансформации для русского языка называется 1049.mst.

Кроме этого, дополнительно нужно указать файл трансформации adminstallrestart.mst. В этом случае система «1С:Предприятие» при несовпадении версий клиента и сервера будет предлагать перезагрузку компьютера для установки новой версии. Администратор должен позаботиться, чтобы новый дистрибутив уже был добавлен в групповых политиках.

С использованием групповых политик можно устанавливать несколько версий «1С:Предприятия». Для установки новой версии необходимо создать новую установку в групповых политиках.

##### 2.5.1.10.2. Установка с помощью logon-скрипта

Установку можно производить из скрипта, выполняемого при входе пользователя в домен. Задание соответствующего скрипта выполняет администратор домена.

Если пользователь не имеет прав на установку программного обеспечения, то администратор должен указать выполнение скрипта установки от имени пользователя, который может выполнять установку. Пример такого скрипта см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref228363538).

С использованием скрипта можно устанавливать и удалять несколько версий «1С:Предприятия». Для этого нужно вызвать процедуру installOrUninstall с необходимыми параметрами (пример скрипта см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref228363538)).

Для установки новой версии администратору достаточно скорректировать пути общих сетевых ресурсов и код продукта, который нужно взять из файла setup.ini.

Дополнительно нужно указать файл трансформации adminstallrelogon.mst. В этом случае система «1С:Предприятие» при несовпадении версий клиента и сервера будет предлагать завершить текущий сеанс пользователя для установки новой версии. Администратор должен позаботиться, чтобы скрипт был актуализирован и дистрибутив с новой версии был доступен на сетевом ресурсе.

##### 2.5.1.10.3. Обновление версии

При установке платформы с использованием административных средств в каталоге конфигурационных файлов (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%201.%20%20%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0%20%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B0%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%20%D0%B8%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref227923818)) создается файл adminstall.cfg (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref228363538)).

Если при запуске информационной базы требуемая версия «1С:Предприятия» не обнаружена на компьютере и если у пользователя недостаточно прав для установки требуемой версии, пользователю будет предложено выполнить действие, указанное в файле adminstall.cfg: перезагрузка компьютера или повторный вход в систему (logon).

#### 2.5.1.11. Утилита контроля целостности

Для выполнения данного варианта установки «1С:Предприятия» необходимо разрешить установку компонента Контроль целостности. При необходимости следует изменить каталог установки утилиты.

#### 2.5.1.12. Утилита административной консоли

Для выполнения данного варианта установки «1С:Предприятия» необходимо разрешить установку компонента Дополнительные функции администрирования.

### 2.5.2. Для ОС Linux

#### 2.5.2.1. Общая информация

Данный раздел содержит типовые примеры установки различных компонентов системы «1С:Предприятия» для операционной системы Linux. Установка осуществляется с помощью менеджера пакетов используемой операционной системы.

Дистрибутив «1С:Предприятия» для ОС Linux представлен в виде нескольких пакетов. Эти пакеты используются как для установки клиентских приложений, так и для установки сервера. Имя файла пакета состоит из нескольких частей: <префикс>-<компонента>-<версия>-<архитектура>.<расширение>. Каждая часть имени может принимать различные значения, в зависимости от архитектуры процессора (i386 или x86-64) или версии менеджера пакетов (RPM или DEB):

* ● <префикс>:
* ● RPM-версия: 1C\_Enteprise83-;
* ● DEB-версия: 1c\_enteprise83-.
* ● <компонента>:
* ● client ‑ клиентские приложения (толстый клиент и тонкий клиент) «1С:Предприятия»;
* ● thin-client ‑ тонкий клиент «1С:Предприятия» (не поддерживается работа с файловым вариантом информационной базы);
* ● common ‑ общие компоненты «1С:Предприятия»;
* ● server ‑ компоненты сервера «1С:Предприятия» и утилита контроля целостности (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref396488974));
* ● ws ‑ адаптер для публикации Web-сервисов «1С:Предприятия» на веб-сервере на основе Apache HTTP Server 2.0, 2.2 или 2.4;
* ● crs ‑ сервер хранилища конфигураций;
* ● Имя компоненты может оканчиваться на суффикс «-nls». Это означает, что в пакете с таким именем расположены дополнительные национальные ресурсы (кроме русского и английского языков) для соответствующего пакета. Таким образом, компонента сервера расположена в двух файлах: server (собственно сервер) и server-nls (дополнительные национальные ресурсы).
* ● <версия> ‑ полный номер версии системы «1С:Предприятие», к которой относится пакет. Так, для «1С:Предприятия» версии 8.3.12.1440 в имени пакета будет присутствовать строка вида 8.3.12-1440.
* ● <архитектура>:
* ● 32-разрядная архитектура: i386;
* ● 64-разрядная архитектура, RPM-версия ‑ x86-64;
* ● 64-разрядная архитектура, DEB-версия ‑ amd.
* ● <расширение>:
* ● RPM-версия: rpm;
* ● DEB-версия: deb.

При необходимости, требуемое имя файла пакета формируется по вышеуказанным правилам. Далее, при необходимости указания имени используемого (устанавливаемого) пакета, он будет указываться по имени компоненты. Таким образом, при упоминании пакета common, его имя будет следующим (для RPM-варианта, архитектуры x86 и версии 8.3.12.1440): 1C\_Enteprise83-common-8.3.12-1440.i386.rpm.

При установке нужно учитывать следующие зависимости между пакетами:

* ● common не имеет зависимостей;
* ● server зависит от common;
* ● ws зависит от common;
* ● crs зависит от common, server и ws;
* ● client ‑ зависит от server;
* ● thin-client ‑ не имеет зависимостей. Для работы тонкого клиента не требуется установки других пакетов из состава «1С:Предприятия». Конфликтует с пакетом common. Может быть установлен или пакет thin-client или остальные пакеты.
* ● пакеты национальных ресурсов зависят от «своего» пакета.

Поэтому для того, чтобы успешно установить пакет, предварительно нужно установить все пакеты, от которых он зависит. Например, для установки сервера «1С:Предприятия» необходимо сначала установить пакет common и после этого ‑ server.

После установки клиентских приложений, в меню приложений среды рабочего стола, добавляются ярлыки на запуск программы запуска (1cestart), тонкого клиента (1cv8c) и толстого клиента (1cv8). Создаются ярлыки только на реально установленные приложения. Ярлыки относятся к подкатегории Finance категории Office.

Установка должно выполняться от лица пользователя, обладающего административными привилегиями (например, root).

#### 2.5.2.2. Тонкий и толстый клиент

Для выполнения данного варианта установки «1С:Предприятия» необходимо установить следующие пакеты:

* ● common, а при необходимости и ресурсы common-nls;
* ● server, а при необходимости и ресурсы server-nls;
* ● client, а при необходимости и ресурсы client-nls.

Если используется локальный клиентский ключ, необходимо установить драйвер ключа защиты HASP Device Driver (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref325567557)). Установку драйвера необходимо производить до того, как ключ будет вставлен в USB-разъем компьютера. Если используется сетевой ключ защиты программы, то устанавливать драйвер ключа защиты HASP Device Driver нет необходимости. Подробнее о настройке доступа к ключу защиты см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref246486787).

Возможен запуск:

* ● конфигуратора,
* ● тонкого клиента,
* ● толстого клиента.

Возможно использование следующих информационных баз:

* ● файловая информационная база, локальный вариант;
* ● файловая информационная база, сетевой вариант;
* ● клиент-серверный вариант;
* ● любая информационная база, доступ через веб-сервер.

#### 2.5.2.3. Тонкий клиент

Для выполнения данного варианта установки «1С:Предприятия» необходимо установить следующие пакеты:

* ● thin-client, а при необходимости и ресурсы client-nls.

Если используется локальный клиентский ключ, необходимо установить драйвер ключа защиты HASP Device Driver (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref325567564)). Установку драйвера необходимо производить до того, как ключ будет вставлен в USB-разъем компьютера. Если используется сетевой ключ защиты программы, то устанавливать драйвер ключа защиты HASP Device Driver нет необходимости. Подробнее о настройке доступа к ключу защиты см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref246486787).

Возможен запуск тонкого клиента.

Возможно использование следующих информационных баз:

* ● файловая информационная база, локальный вариант;
* ● файловая информационная база, сетевой вариант;
* ● клиент-серверный вариант;
* ● любая информационная база, доступ через веб-сервер.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Разработка конфигураций при такой установке будет недоступна.

#### 2.5.2.4. Сервер хранилища конфигураций (протокол TCP)

Для того чтобы установить на компьютер сервер хранилища конфигураций «1С:Предприятия» для работы по протоколу TCP, необходимо установить следующие пакеты:

* ● common, а при необходимости и ресурсы common-nls;
* ● server, а при необходимости и ресурсы server-nls;
* ● crs, а при необходимости и ресурсы crs-nls.

#### 2.5.2.5. Сервер хранилища конфигураций (протокол HTTP)

Для того чтобы установить на компьютер сервер хранилища конфигураций «1С:Предприятия» для работы по протоколу HTTP, необходимо установить следующие пакеты:

* ● common, а при необходимости и ресурсы common-nls;
* ● server, а при необходимости и ресурсы server-nls;
* ● ws, а при необходимости и ресурсы ws-nls.
* ● crs, а при необходимости и ресурсы crs-nls.

#### 2.5.2.6. Работа веб-клиента

Для того чтобы иметь возможность пользоваться веб-клиентом, следует на компьютер с веб-сервером установить следующие пакеты:

* ● common, а при необходимости и ресурсы common-nls;
* ● server, а при необходимости и ресурсы server-nls;
* ● ws, а при необходимости и ресурсы ws-nls;
* ● crs, а при необходимости и ресурсы crs-nls.

Публикацию веб-клиента следует выполнять с помощью утилиты командной строки webinst (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref218489183)).

#### 2.5.2.7. Утилита контроля целостности

Для выполнения данного варианта установки «1С:Предприятия» необходимо установить следующие пакеты:

* ● server, а при необходимости и ресурсы server-nls.

Для установки утилиты в другой каталог (отличный от стандартного каталога установки сервер «1С:Предприятие») следует воспользоваться средствами пакетного менеджера вашей версии ОС Linux.

#### 2.5.2.8. Утилита административной консоли

Для выполнения данного варианта установки «1С:Предприятия» необходимо установить следующие пакеты:

* ● client, а при необходимости и ресурсы client-nls;
* ● server, а при необходимости и ресурсы server-nls.

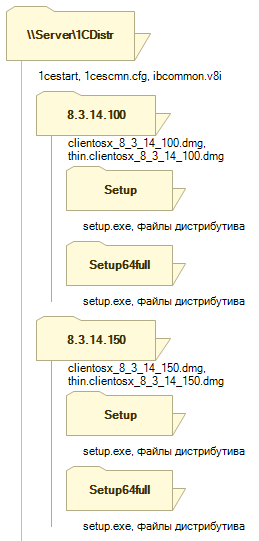
### 2.5.3. Для ОС macOS

Программа установки клиентского приложения для ОС macOS не позволяет управлять вариантами установки. Всегда устанавливаются все доступные компоненты.

## 2.6. Рекомендации по развертыванию системы

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Данная рекомендация применима только в том случае, если на клиентских компьютерах установлена операционные системы Windows или macOS.

Для облегчения автоматической установки новых версий «1С:Предприятия» на компьютер пользователя (включая первоначальную установку системы) рекомендуется следующее расположение файлов в сетевом каталоге:



**Рис. 11. Структура каталога**

В вышеприведенной схеме:

* ● \\Server\1CEDistr ‑ каталог на сервере Server, в котором расположены файлы, необходимые для развертывания системы. На компьютере, работающем под управлением ОС macOS, каталог \\Server\1CEDistr должен быть смонтирован на компьютере. Использование UNC-путей в macOS не поддерживается.
* ● 1cestart ‑ программа запуска. Для начальной установки достаточно запустить программу запуска из этого сетевого каталога. Эту программу рекомендуется взять из самой новой версии «1С:Предприятия» версии 8.3, планируемой к установке. Для ОС macOS следует использовать 1cestart.app.
* ● ibcommon.v8i ‑ список общих информационных баз, если он существует (имя условное и не является обязательным). Описание формата файла см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref271127625).
* ● 1cescmn.cfg ‑ общий конфигурационный файл. Рекомендуется указать в нем следующие параметры:
* ● CommonInfoBases=ИмяФайлаСоСпискомОбщихИнформационныхБаз.v8i ‑ если нужно, чтобы у пользователя при запуске системы был необходимый список информационных баз. Описание этого параметра см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref326754833).
* ● InstallComponents ‑ указать те компоненты, которые необходимы для установки на компьютеры пользователей. Описание этого параметра см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref326071196).
* ● DistributiveLocation ‑ указать каталог расположения дистрибутивов «1С:Предприятия». Описание этого параметра см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref326071196).
* ● 8.3.14.100 ‑ каталог с дистрибутивами «1С:Предприятия»:
* ● Setup ‑ каталог дистрибутива 32-разрядной версии системы «1С:Предприятие».
* ● Setup64full ‑ каталог дистрибутива 64-разрядной версии системы «1С:Предприятие».
* ● Setup.exe ‑ программа запуска установки системы программ «1С:Предприятие».
* ● clientosx\_8\_3\_14\_100.dmg ‑ образ диска с программой установки тонкого и толстого клиента для macOS.
* ● thin.clientosx\_8\_3\_14\_100.dmg ‑ образ диска с программой установки тонкого клиента для macOS.
* ● 8.3.14.150 ‑ каталог с дистрибутивами «1С:Предприятия». Структура каталога аналогична каталогу с версией 8.3.14.100 (предыдущий пункт).

В данном примере будет использоваться общий конфигурационный файл следующего содержания (будут устанавливаться все компоненты и языки: русский и английский):

*Содержимое файла 1cescmn.cfg:*

CommonInfoBases=ibcommon.v8i

DistributiveLocation=\\Server\1CEDistr

DistributiveLocation=/Volumes/Server/1CEDistr

InstallComponents=DESIGNERALLCLIENTS=1 SERVER=1 WEBSERVEREXT=1 CONFREPOSSERVER=1 SERVERCLIENT=1 CONVERTER77=1 LANGUAGES=ru

**ВНИМАНИЕ!** Общий конфигурационный 1cescmn.cfg файл не должен располагаться на компьютере пользователя!

После выхода новой версии системы «1С:Предприятие» (например, 8.3.14.200) необходимо будет только скопировать файлы дистрибутива, сохраняя приведенную выше структуру каталога версии:

* ● \\Server\1CDistr\8.3.14.200\Setup ‑ каталог для файлов дистрибутива 32-разрядного приложения для ОС Windows.
* ● \\Server\1CDistr\8.3.14.200\Setup64full ‑ каталог для файлов дистрибутива 64-разрядного приложения для ОС Windows.
* ● \\Server\1CDistr\8.3.14.200\clientosx\_8\_3\_14\_200.dmg ‑ образ дистрибутива клиентского приложения для ОС macOS (тонкий и толстый клиентские приложения).
* ● \\Server\1CDistr\8.3.14.200\thin.clientosx\_8\_3\_14\_200.dmg ‑ образ дистрибутива клиентского приложения для ОС macOS (только тонкий клиент).

Остальное система выполнит автоматически при запуске «1С:Предприятия» пользователем.

При использовании такой схемы развертывания следует помнить о следующих особенностях:

* ● Для ОС Windows:
* ● Установка «1С:Предприятия», выполняемая с помощью программы запуска, **всегда** выполняется в каталог по умолчанию. Для изменения этого каталога следует вручную запускать программу установки (setup.exe) соответствующей версии.
* ● Из общего конфигурационного файла при установке используется **только** параметр InstallComponents. Другие параметры не влияют на процесс установки и не переносятся из общего в локальный конфигурационный файл. В примере, рассмотренном выше, будут использованы следующие компоненты:

InstallComponents=DESIGNERALLCLIENTS=1 SERVER=1 WEBSERVEREXT=1 CONFREPOSSERVER=1 SERVERCLIENT=1 CONVERTER77=1 LANGUAGES=ru

* ● Во время установки в локальный конфигурационный файл записывается параметр CommonCfgLocation, значением которого является путь к общему конфигурационному файлу, который расположен в каталоге развертывания. В примере, рассмотренном выше, путь к этому файлу будет следующим: \\server\1cdistr\1cescmn.cfg. При дальнейшей работе параметры, указанные в этом файле, будут использованы программами запуска и в диалоге запуска клиентского приложения (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref296006239)).
* ● Если в списке клиентских операционных систем отсутствует ОС Windows XP, то в каталоги с дистрибутивами для ОС Windows можно не копировать файлы с суффиксом имени \_xp. Пример таких файлов: 1CEnterprise 8\_xp.msi, 1026\_xp.mst, 1031\_xp.mst и т. д.
* ● Для ОС macOS:
* ● Серверный каталог, в котором размещены установочные файлы, должен быть смонтирован на клиентском компьютере любым доступным способом. На всех клиентских компьютерах Apple этот каталог должен быть смонтирован в точку монтирования с одинаковым именем. В примере выше, каталог \\Server\1CDistr смонтирован в точку монтирования /Volumes/Server/1CDistr. При указании пути следует использовать прямые слеши («/»).
* ● Игнорируется параметр InstallComponents общего конфигурационного файла.

## 2.7. Установка и настройка дополнительного программного обеспечения

### 2.7.1. Для ОС Windows

#### 2.7.1.1. Невизуальная доступность для пользователей с ограничениями по зрению

1. 3. Для установки программы экранного доступа NVDA (для обеспечения невизуальной доступности интерфейса «1С:Предприятия»), необходимо загрузить программу с сайта <http://nvda.ru/> (на русском языке) или <http://www.nvaccess.org/> (на английском языке) и установить ее на клиентский компьютер.
2. 4. Для озвучивания интерфейса используются различные синтезаторы речи, которые можно загрузить на сайте <https://github.com/nvaccess/nvda/wiki/ExtraVoices>. Для русского языка рекомендуется использовать синтезатор речи RHVoice, загрузить который можно с сайта <https://github.com/Olga-Yakovleva/RHVoice/wiki>.

### 2.7.2. Для ОС Linux

#### 2.7.2.1. Особенности настройки для работы с файловым вариантом информационной базы

При работе с файловым вариантом информационной базы, на компьютере, работающем под управлением ОС Linux, следует помнить о следующих особенностях:

* ● При подключении сетевого ресурса в ОС Linux с помощью команды mount.cifs не следует использовать ключ nobrl (<http://www.samba.org/samba/docs/man/manpages-3/mount.cifs.8.html>, на английском языке).
* ● При предоставлении доступа к каталогу с информационной базой с помощью системы Samba, не следует использовать параметр locking=no применительно к публикуемому ресурсу, в файле smb.conf (<http://www.samba.org/samba/docs/man/manpages-3/smb.conf.5.html>, на английском языке).
* ● Если планируется работа с файловой информационной базой нескольких различных пользователей одного компьютера, следует учитывать следующие особенности:
* ● В ОС Linux для вновь создаваемых файлов в качестве владельца устанавливается пользователь, от имени которого запущен процесс, создающий файл и основная группа этого пользователя. В результате, при попытке совместной работы разных пользователей в одной файловой информационной базы второй (и последующие) пользователи (этого компьютера) не получат доступа к созданным файлам. «1С:Предприятие» создает файлы с разрешением на запись и чтение для пользователя-владельца и группы-владельца. Поэтому, для обеспечения совместной работы пользователей нужно внести их в одну группу, и назначить данную группу в качестве владельца каталога, в котором находится информационная база. После этого для данного каталога нужно установить флаг set-group-ID командой chmod g+s ib\_dir, где ib\_dir ‑ имя каталога, в котором расположена информационная база. В результате в качестве группы-владельца вновь создаваемых файлов в данном каталоге будет назначаться не основная группа пользователя, который создает данные файлы, а группа-владелец основного каталога информационной базы.
* ● При работе под управлением ОС Linux, система «1С:Предприятие» создает файлы с явно выданными разрешениями 0660 (привилегия чтение/запись для владельца файла и группы владельца). Значение маски режима создания файлов (umask), заданной в окружении, может привести только к «ужесточению» правил создания, то есть только к сбросу уже установленных флагов. Т.к. флаги доступа для прочих пользователей не установлены при создании файлов платформой, модифицировать их при помощи umask не получится.
* ● В том случае, если доступ к информационной базе осуществляется через веб-сервер, работающий под управлением ОС Linux, необходимо добавить пользователя, от имени которого запускается конфигуратор, в группу www-data, сделать группу www-data группой-владельцем директории информационной базы и установить для этого каталога флаг set-group-ID. После чего добавить в файл /etc/apache2/envvars строку umask 002. Добавление этой строки предотвратит сброс флага разрешения записи группой-владельцем (g-w) для файлов, которые создает веб-сервер Apache во время своей работы.

Настройка ОС для совместной работы с хранилищем конфигурации выполняется таким же образом, только в качестве каталога информационной базы выступает каталог с хранилищем конфигурации.

#### 2.7.2.2. Установка шрифтов

Для корректной работы «1С:Предприятия», в ОС Linux должны быть установлены шрифты из состава Microsoft Core Fonts. Установку данных шрифтов можно осуществить следующими способами:

* ● Использовать пакет, входящий в состав дистрибутива (проверяется в каждом дистрибутиве).
* ● Для RPM-варианта ОС Linux информацию по установке можно получить по адресу: <http://corefonts.sourceforge.net/> (на английском языке).
* ● Можно выполнить установку вручную. Для этого необходимо:
* ● Скачать все файлы со шрифтами по ссылке: <http://sourceforge.net/projects/corefonts/files/the%20fonts/final/>.
* ● Распаковать файлы.
* ● Поместить файлы шрифтов в каталог ~/.fonts каталога пользователя (или каталогов пользователей), от имени которого (-ых) выполняется запуск «1С:Предприятия». Здесь ~ ‑ домашний каталог пользователя.

#### 2.7.2.3. Аутентификация операционной системы при использовании веб-сервера Apache

Существует возможность настройки поддержки аутентификации операционной системы для тонкого клиента и веб-клиента при использовании веб-сервера Apache. В данном разделе предполагается, что веб-сервер Apache уже установлен на компьютере и настроен для обеспечения доступа с помощью веб-клиента.

**ВНИМАНИЕ!** Для настройки аутентификации операционной системы в сети должен быть развернут PDC под управлением Windows 2000 и выше.

Для настройки нужно выполнить следующее:

* ● Необходимо установить модуль аутентификации mod\_auth\_kerb. Он входит в большинство дистрибутивов, нужно лишь установить соответствующий пакет. Для ОС Fedora этот пакет называется mod\_auth\_kerb, а для Debian ‑ libapache2-mod-auth-kerb. Если же в поставку используемой операционной системы этот модуль не входит, можно загрузить его исходный код с [домашней страницы](http://modauthkerb.sourceforge.net/) проекта: <http://modauthkerb.sourceforge.net/>.
* ● Возможны следующие варианты установки:
* ● Модуль устанавливается из дистрибутива операционной системы. В этом случае необходимо только перезапустить веб-сервер, и модуль подключится.
* ● Если модуль компилируется и устанавливается самостоятельно (инструкции по установке находятся здесь: <http://modauthkerb.sourceforge.net/install.html>, на английском языке), то необходимо добавить в конфигурационный файл httpd.conf веб-сервера Apache строку, указанную ниже, и перезапустить Apache:

LoadModule auth\_kerb\_module /путь/к/файлу/mod\_auth\_kerb.so

Для проведения аутентификации модулю требуется закрытый ключ Kerberos на имя [HTTP/Server.domain@DOMAIN](mailto:HTTP/server.domain@DOMAIN). Его нужно сгенерировать по принципу, описанному в руководстве по настройке аутентификации Kerberos. Следует учесть, что для учетной записи, с которой будет ассоциировано имя [HTTP/Server.domain@DOMAIN](mailto:HTTP/server.domain@DOMAIN), нужно установить флажок Учетная запись доверена для делегирования (Account is trusted for delegation).

Предположим, что файл с ключом называется HTTP.keytab и располагается он в домашнем каталоге пользователя usr1cv8.

Теперь необходимо добавить в секцию, описывающую виртуальный каталог веб-сервера, следующие строки:

<Directory "/home/usr1cv8/www/MyApp">

AllowOverride None

Options None

Order allow,deny

Allow from all

SetHandler 1c-application

ManagedApplicationDescriptor /home/usr1cv8/www/MyApp/default.vrd

AuthName "1C:Enterprise web client"

AuthType Kerberos

Krb5Keytab /home/usr1cv8/HTTP.keytab

KrbVerifyKDC off

KrbDelegateBasic off

KrbServiceName HTTP/Server.domain@DOMAIN

KrbSaveCredentials on

KrbMethodK5Passwd off

KrbMethodNegotiate on

Require valid-user

</Directory>

Необходимо указывать корректный путь к файлу ключа и при этом файл должен быть доступен для чтения тому пользователю, от имени которого запускается Apache.

ВНИМАНИЕ! Kerberos-аутентификация в домене, содержащем контроллеры как Windows 2000, так и Windows 2003, веб-серверы на Linux и серверы «1С:Предприятия» на Windows, может не работать в силу особенностей реализации Kerberos на Windows 2000.

## 2.8. Особенности регистрации компонент

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Данная рекомендация применима только в том случае, если на компьютере установлена ОС Windows.

Программа установки выполняет регистрацию некоторых компонент (COM-соединение и т. д.). При этом регистрация выполняется следующим образом:

* ● COM-соединение. Программа установки выполняет регистрацию «для компьютера». Регистрацию «для пользователя» можно выполнить с помощью команды:

regsvr32 -n -i:user comcntr.dll

* ● Клиентское приложение (COM-объект «V83.Application»). Программа установки (и запуск клиентского приложения с командой RegServer) выполняет регистрацию «для компьютера». Если привилегий для выполнения данной операции недостаточно, пользователю предлагается согласиться с регистрацией «для пользователя».
* ● Версия «1С:Предприятия» к которой устанавливается COM-соединение (с помощью объекта V83.COMConnector) и версия «1С:Предприятия», из которого создается COM-соединение, должны либо отличаться по первым двум числам версии, либо должны иметь полностью идентичные версии. Другими словами, из версии 8.3 можно установить COM-соединение с версиями 8.2, 8.1 и т. д., но из версии 8.3.6 невозможно установить COM-соединение с версией 8.3.5. В тоже время, COM-соединение будет установлено в том случае, если версия 8.3.6.2100 устанавливает соединение с версией 8.3.6.2100.

Если при регистрации компоненты при помощи regsvr32 выдается сообщение об ошибке The module ... was loaded but the call to DllRegisterServer failed with error code 0x80070005, то это означает, что текущий пользователь не имеет прав на модификацию системного реестра или файлов в каталоге System32. В этом случае следует выполнять регистрация компоненты от имени пользователя с правами администратора, а также при запуске regsvr32 использовать команду контекстного меню Запуск от имени администратора.

# Глава 3. Установка конфигураций

## 3.1. Общие сведения о каталогах шаблонов

Информационные базы создаются из шаблонов. Установка шаблонов выполняется специальной программой установки, которая создается при создании комплекта поставки из конфигуратора. Шаблон представляет собой совокупность файлов поставки, файла манифеста и сопутствующих файлов, из которых производится создание информационной базы. Подробнее процесс создания поставки см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001138).

Для использования в качестве шаблонов конфигурации и/или информационные базы должны быть установлены на компьютере пользователя определенным образом ‑ все шаблоны должны находиться в подкаталогах определенной структуры и сопровождаться файлами-манифестами, описывающими установленные шаблоны.

В системе может существовать несколько каталогов шаблонов, которые могут располагаться, в том числе, на сетевых дисках. Таким образом, может быть создана единая база каталогов шаблонов, из которых пользователи смогут выполнять установку или обновление конфигураций.

По умолчанию каталог хранения шаблонов имеет имя tmplts. Расположение каталога шаблонов зависит от используемой операционной системы:

● ОС Windows: %APPDATA%\1C\1cv8\tmplts.

● ОС Linux: ~/.1cv8/1C/1cv8/tmplts.

● ОС macOS: ~/.1cv8/1C/1cv8/tmplts.

Пользователь может изменить положение каталога шаблонов и указать системе ссылки на другие каталоги (с произвольными именами). Подробное описание процесса указания новых каталогов шаблонов см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref231281494). В документации будет описываться работа с каталогом шаблонов по умолчанию, однако все сказанное будет применимо и для других каталогов шаблонов.

Каталог шаблонов делится на подкаталоги поставщиков ‑ каждый поставщик решений выбирает подкаталог, основываясь на наименовании своей организации (например, фирма «1С» помещает свои решения в каталог «1С»). Внутри выбранного подкаталога порядок размещения решений не регламентирован. Однако для каждого решения рекомендуется выбирать каталог с именем, соответствующим этому решению.

Внутри подкаталога поставщиков производится разделение по каталогам, соответствующим версиям выпускаемых решений. Например, tmplts\1C\Accounting\1.5.7.5.

Рекомендуется придерживаться приведенного порядка организации каталогов во избежание пересечений между различными поставщиками.

Примеры работы с программой установки шаблона конфигурации будут приведены на основании программы, работающей под управлением ОС Windows.

## 3.2. Установка шаблона конфигурации

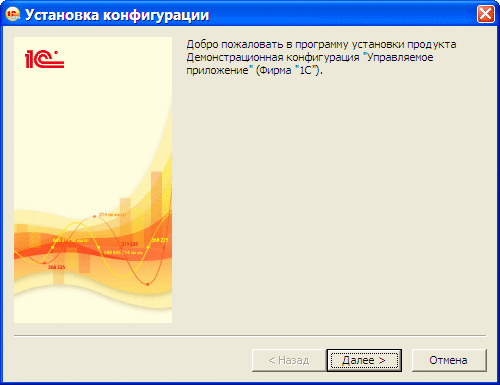
Для того чтобы установить конфигурацию, необходимо установить ее шаблон. Для этого необходимо скачать (или получить другим способом) архив с установочными файлами. Затем необходимо распаковать этот архив на том компьютере, на котором планируется выполнить установку. Затем в каталоге с распакованными файлами необходимо запустить нужный исполняемый файл:

● ОС Windоws: файл setup.exe

● ОС Linux: файл setup.

● ОС macOS: установочный пакет setup.app.

После запуска программы установки шаблона, будет отображено окно помощника установки.



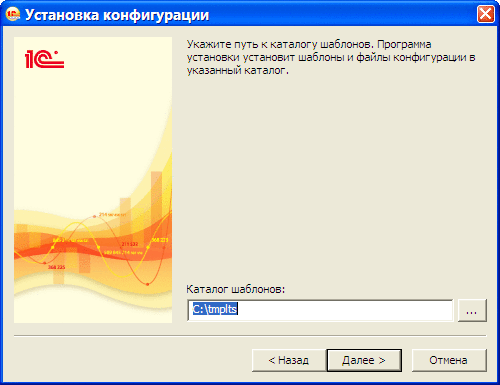
**Рис. 12. Установка конфигурации**

Затем необходимо указать, в какой каталог выполнить установку шаблона конфигурации. Путь к каталогу шаблонов, который будет указан по умолчанию, определяется следующим образом:

● Перебираются параметры ConfigurationTemplatesLocation файла 1cestart.cfg (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref227653117)) и в них ищется каталог шаблонов, расположенный на локальной машине, в который есть доступ по записи для пользователя, выполняющего установку. Если в файле 1cestart.cfg указано несколько параметров с такими каталогами, то будет выбран первый в порядке указания в файле.

● Если не обнаружено каталогов шаблонов на локальной машине, то будет создан каталог шаблонов с расположением по умолчанию. Созданный каталог будет использован в качестве каталога шаблонов по умолчанию. Также запись об этом каталоге будет указана первым параметром ConfigurationTemplatesLocation файла 1cestart.cfg.

Если пользователя не устраивает предложенный по умолчанию путь, то он может ввести путь к другому каталогу. Система выполнит попытку установки шаблона конфигурации в указанный каталог и добавит этот каталог первым параметром ConfigurationTemplatesLocation файла 1cestart.cfg, если попытка установки окончилась успешно.



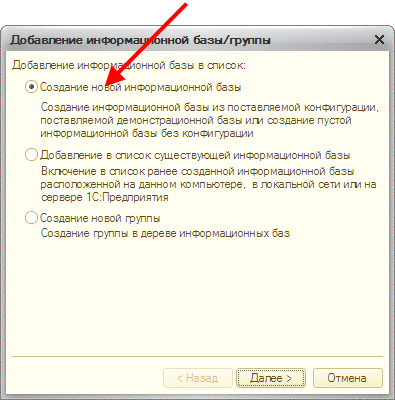
**Рис. 13. Выбор каталога шаблонов**

Далее программа установки выполнит копирование файлов шаблона конфигурации в указанный каталог.

Имеется возможность уменьшить количество шагов мастера установки шаблона конфигурации. Для этого программу setup.exe необходимо запускать с параметром /s. В этом случае будет показан только стартовый диалог с приветствием, и затем будет показан ход копирования файлов с шаблоном конфигурации. При этом каталог шаблонов конфигурации будет получен из файла 1cestart.cfg (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref227653117)). Если в этом файле нет информации о расположении каталога шаблонов, то каталог будет создан с расположением по умолчанию. Путь к созданному каталогу будет указан в качестве каталога шаблонов по умолчанию. Также запись об этом каталоге будет указана первым параметром ConfigurationTemplatesLocation файла 1cestart.cfg.

## 3.3. Создание новой информационной базы из шаблона

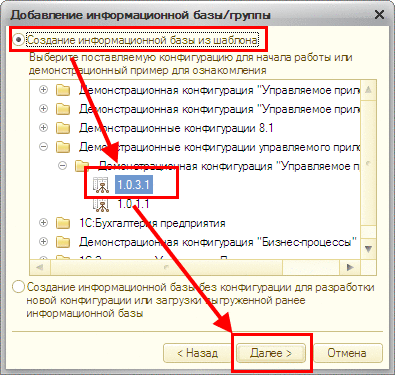
Для того чтобы из установленного шаблона создать конкретную информационную базу, необходимо запустить «1С:Предприятие», затем в открывшемся окне нажать кнопку Добавить…



**Рис. 14. Добавить новую информационную базу**

Затем нужно выбрать тот шаблон, который был установлен ранее (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%203.%20%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B8%D0%B3%D1%83%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B9.htm?_=1576508447#_ref213133951)), и продолжить установку (нажать кнопку Далее >). Процесс формирования дерева шаблонов может заниматься существенное время.

Если информационная база создается с помощью программы запуска (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%204.%20%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref228272749)), то имеется возможность создать информационную базу из шаблона любой версии (т. е. «1С:Предприятие» версий 8.0, 8.1, 8.2 и 8.3). Если же создание выполняется с помощью толстого клиента, то для выбора доступны только шаблоны той версии, что и запускаемый файл.



**Рис. 15. Выбор шаблона**

Далее нужно указать имя информационной базы и различные параметры (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref231287750)), после чего система выполнит создание информационной базы.

Если планируется создать информационную базу для последующей загрузки в нее данных из файла выгрузки (\*.dt) или для разработки новой конфигурации, то в окне Добавление информационной базы/группы (см. [рис. 15](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%203.%20%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B8%D0%B3%D1%83%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B9.htm?_=1576508447#_ref213134201)) нужно выбрать пункт Создание информационной базы без конфигурации….

# Глава 4. Запуск компонентов системы

## 4.1. Общая информация

### 4.1.1. Для ОС Windows

При установке «1С:Предприятия» в меню Пуск ‑ Программы будет создана следующая структура (приводится для ОС Windows 10):

1С Предприятие

1С Предприятие 8 (папка)

1C Предприятие (A.B.C.D)

Тонкий клиент (A.B.C.D)

Толстый клиент (A.B.C.D)

Kонфигуратор (A.B.C.D)

ReadMe - Дополнительная информация

Регистрация утилиты администрирования серверов (A.B.C.D)

Администрирование серверов 1С Предприятия

Запуск сервера (A.B.C.D)

Установка драйвера защиты

Удаление драйвера защиты

В вышеприведенном списке:

| **Пункты** | **Назначение** |
| --- | --- |
| 1С Предприятие | Вызов программы запуска (1cestart) |
| 1С Предприятие (A.B.C.D) | Вызов интерактивной программы запуска (1cv8s) |
| Тонкий клиент (A.B.C.D) | Запуск системы в режиме тонкого клиента «1С:Предприятия» |
| Толстый клиент (A.B.C.D) | Запуск системы в режиме толстого клиента «1С:Предприятия» |
| Конфигуратор (A.B.C.D) | Запуск системы в режиме Конфигуратор |
| Установка драйвера защиты | Запуск установки драйвера защиты |
| Удаление драйвера защиты | Запуск удаления драйвера защиты |
| ReadMe ‑ Дополнительная информация | Дополнительная информация, не вошедшая в документацию |
| Конвертор ИБ 1С Предприятия 7.7 (A.B.C.D) | Программа для конвертации информационных баз в формате «1С:Предприятия 7.7» |
| Администрирование серверов 1С Предприятия | Утилита администрирования кластера серверов (если были установлены компоненты доступа к кластеру серверов «1С:Предприятия») |
| Запуск сервера (A.B.C.D) | Запуск сервера «1С:Предприятия» как сервиса (если при установке сервера был установлен флажок Установить сервер 1С:Предприятия 8 как сервис Windows) или как приложения (если при установке сервера не был установлен флажок Установить сервер 1С:Предприятия 8 как сервис Windows). Остановка сервера в этом случае выполняется как закрытие обычного приложения. |
| Регистрация утилиты администрирования серверов (A.B.C.D) | Выполняет регистрацию утилиты администрирования серверов «1С:Предприятия» (radmin.dll) конкретной версии, после чего можно подключаться к серверам этой версии с помощью утилиты администрирования. |

В данной таблице:

* ● Указание имени какой-либо программы без указания версии означает, что будет использовать программа или файл из той версии, которая была установлена последней в хронологическом порядке.
* ● Указание рядом с именем программы конструкции вида (A.B.C.D) означает, что в меню будет столько строк, сколько версий установлено, при этом A.B.C.D означает полный номер установленной версии. Например, если установлено две версии: 8.3.12.100 и 8.3.12 150, то в меню будет две строки Тонкий клиент (8.3.12.100) и Тонкий клиент (8.3.12.150).
* ● Если установлена 64-разрядная версия системы «1С:Предприятие», то в названии папки и записей в этой папке будет присутствовать строка x86-64.

### 4.1.2. Для ОС macOS

При установке «1С:Предприятия» в меню Программы будет создана следующая структура:

1С Предприятие 8 (папка)

1C:Предприятие

A.B.C.D (папка)

1С:Предприятие

1С:Предприятие - Тонкий клиент

1С:Предприятие - Толстый клиент

Удалить 1С:Предприятие

В вышеприведенном списке:

| **Пункты** | **Назначение** |
| --- | --- |
| 1С:Предприятие | Вызов программы запуска (1cestart) |
| A.B.C.D | Каталог приложений версии с полным номером A.B.C.D |
| 1С:Предприятие | Вызов интерактивной программы запуска (1cv8s) |
| 1С:Предприятие ‑ Тонкий клиент | Запуск системы в режиме тонкого клиента «1С:Предприятия» |
| 1С:Предприятие ‑ Толстый клиент | Запуск системы в режиме толстого клиента «1С:Предприятия» |
| Удалить 1С:Предприятие | Выполняет удаление системы «1С:Предприятие» той версии, в папке с номером которой размещен данный пункт меню. |

В данной таблице:

* ● Указание имени какой-либо программы без указания версии означает, что будет использовать программа или файл из той версии, которая была установлена последней в хронологическом порядке.

## 4.2. Режимы работы системы

Система «1С:Предприятие» может работать в одном из следующих режимов:

| **Режим работы** | **Описание** |
| --- | --- |
| Конфигуратор | Режим конфигурирования системы. Позволяет редактировать структуры данных, выполнять обновление конфигурации, формировать список пользователей системы с назначением прав доступа на работу в системе, выполнять выгрузку и загрузку данных |
| 1С:Предприятие | Исполняемая часть системы. На основе структур данных, описанных в конфигураторе, выполняет собственно ввод и обработку информации (работу со справочниками, документами, отчетами и так далее).  Исполняемая часть системы, в свою очередь, может использоваться в трех разных вариантах:   * ● тонкий клиент ‑ исполняемый файл 1cv8c; * ● веб-клиент ‑ нет исполняемого файла (его роль играет веб-браузер); * ● толстый клиент ‑ исполняемый файл 1cv8.   Толстый клиент может выполнять как конфигурации, которые написаны для предыдущих версий системы «1С:Предприятия», так и конфигурации, написанные в режиме управляемого приложения.  Тонкий и веб-клиенты могут исполнять только те конфигурации, которые написаны в режиме управляемого приложения. |

## 4.3. Запуск клиентского приложения или конфигуратора

### 4.3.1. Общая информация

Запустить «1С:Предприятие» в каком-либо режиме запуска можно несколькими способами:

* ● С помощью программы запуска (1cestart) ‑ рекомендованный способ.
* ● С помощью интерактивной программы запуска (1cv8s).
* ● С помощью исполняемого файла толстого (1cv8) или тонкого (1cv8c) клиента конкретной версии системы.
* ● С помощью веб-браузера (только веб-клиент).

Для запуска системы используются конфигурационные файлы:

* ● Локальный конфигурационный файл ‑ 1cestart.cfg.
* ● Локальный конфигурационный файл для всех пользователей ‑ 1cestart.cfg.
* ● Общий конфигурационный файл ‑ 1cescmn.cfg (кроме ОС Linux).

Далее будут подробно описаны способы запуска.

Смотри также:

* ● 1cestart.cfg (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref326071196));
* ● 1cescmn.cfg (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref227917389)).

### 4.3.2. Программа запуска

#### 4.3.2.1. Общая информация

Расположение файла 1cestart:

* ● Для ОС Windows:
* ● 32-разрядная система в 64-разрядной ОС: %PROGRAMFILES(x86)%\1cv8\common.
* ● В остальных случаях: %PROGRAMFILES%\1cv8\common.
* ● Для ОС Linux:
* ● Для 32-разрядной версии ОС: /opt/1C/v8.3/i386.
* ● Для 64-разрядной версии ОС: /opt/1C/v8.3/x86\_64.
* ● Для ОС macOS:
* ● Для 64-разрядной версии ОС: /opt/1cv8/A.B.C.D. Здесь A.B.C.D ‑ полный номер используемой версии клиентского приложения. Для «1С:Предприятия» версии 8.3.7.1000, каталог расположения файла 1cestart будет следующим: /opt/1cv8/8.3.7.1000.

Программа запуска позволяет запускать все виды клиентских приложений (толстый клиент, тонкий клиент, веб-клиент) и конфигуратор.

Программа запуска может быть запущена либо без параметров, либо с указанием ссылки на конкретную информационную базу.

Если на клиентском компьютере установлена ОС Windows, то:

* ● Программа запуска также может быть расположена на сетевом ресурсе (для ее работы не требуются дополнительные программные компоненты) и позволяет выполнять как начальную установку системы на компьютер, так и установку новых версий системы программ «1С:Предприятие». Если программа запуска находит общий конфигурационный файл в каталоге, откуда она запущена, то ссылка на этот файл записывается в параметр CommonCfgLocation локального конфигурационного файла.
* ● При установке системы с помощью программы запуска возможно появление предложения о перезагрузке операционной системы.

#### 4.3.2.2. Запуск без параметров

Если программа запуска запускается без указания параметров, то используется следующий алгоритм запуска:

* ● Если выполняется запуск с сетевого диска, то происходит попытка обнаружения общего конфигурационного файла в каталоге запуска. В случае успеха происходит считывание параметров из этого файла.
* ● Происходит попытка обнаружения локального конфигурационного файла. В случае успеха происходит считывание параметров из этого файла.
* ● Происходит поиск установленных версий платформы в соответствии с данными, полученными из параметров InstalledLocation конфигурационных файлов. Если данный параметр не указан в конфигурационных файлах, запуск прекращается с выдачей сообщения об ошибке.
* ● Определяется максимальный номер установленной версии «1С:Предприятия».
* ● Определяется максимальный номер версии, доступной к установке, в каталогах, полученных из параметров DistributiveLocation конфигурационных файлов.
* ● Если существует версия с большим номером, доступная для установки, происходит автоматическая установка новой версии с параметрами, полученными из параметров InstallComponents конфигурационных файлов. Если этот параметр не указан, то выполняется установка тонкого клиента, толстого клиента и компонентов доступа к серверам «1С:Предприятия».

Установка будет выполнена в следующих случаях:

* ● Пользователь, который запускает программу запуска, входит в группу локальных администраторов.
* ● Пользователь, который запускает программу запуска, не входит в группу локальных администраторов, но для пользователя и компьютера разрешена установка программ (ключ реестра AlwaysInstallElevated).
* ● Выполняется запуск интерактивной программы запуска из каталога версии (существующей или установленной на предыдущем шаге). Запуск выполняется с указанием параметра /AppAutoCheckVersion.

#### 4.3.2.3. Запуск с указанием информационной базы

Если программа запуска запускается с указанием имени информационной базы (параметр /IBName), то используется следующий алгоритм запуска:

* ● Выполняется считывание параметров из локального (1cestart.cfg, см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref326071196)) и общего (1cescmn.cfg, см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref227917389)) конфигурационных файлов.
* ● Формируется общий список информационных баз из локального списка баз (файл ibases.v8i, см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref228270278)) и параметров CommonInfoBases конфигурационных файлов.
* ● Если указанное имя информационной базы не найдено в получившемся списке, запуск прекращается с выдачей сообщения об ошибке.
* ● Если обнаружена информационная база с указанным именем, то происходит определение параметров запуска из свойств информационной базы и запускается соответствующий клиент с заданными параметрами. Из свойств информационной базы определяются следующие параметры:
* ● вид клиента;
* ● номер версии, требуемый для работы;
* ● прочие параметры, хранящиеся в свойствах информационной базы.
* ● Запуск выполняется с указанием параметра /AppAutoCheckVersion.

### 4.3.3. Интерактивная программа запуска

#### 4.3.3.1. Общая информация

Расположение файла 1cv8s:

* ● Для ОС Windows:
* ● 32-разрядная система в 64-разрядной ОС: %PROGRAMFILES(x86)%\1cv8\A.B.C.D\bin.
* ● В остальных случаях: %PROGRAMFILES%\1cv8\A.B.C.D\bin.
* ● Для ОС Linux:
* ● Для 32-разрядной версии ОС: /opt/1C/v8.3/i386.
* ● Для 64-разрядной версии ОС: /opt/1C/v8.3/x86\_64.
* ● Для ОС macOS:
* ● Для 64-разрядной версии ОС: /opt/1cv8/A.B.C.D.

Здесь A.B.C.D ‑ полный номер используемой версии клиентского приложения.

Программа запуска позволяет запускать все виды клиентских приложений (толстый клиент, тонкий клиент, веб-клиент) и конфигуратор.

Интерактивная программа запуска использует в своей работе некоторые компоненты системы «1С:Предприятие», поэтому последующий запуск клиентского приложения версии, равной версии интерактивной программы запуска, происходит быстрее, чем отдельный запуск исполняемого файла конкретного клиента. Интерактивная программа запуска может быть запущена как интерактивно, так и посредством программы запуска (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%204.%20%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref228272749)).

При первом запуске интерактивная программа запуска формирует единый список информационных баз, который хранится в файле ibases.v8i (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref228274029)). В этот список попадают информационные базы от всех версий «1С:Предприятия». Перенос списка информационных баз версий 8.0 и 8.1 в данный список сопровождается вопросом. Дальнейшая актуализация списка баз не предусмотрена. В процессе первого запуска также выполняется определение расположения каталогов шаблонов конфигураций предыдущих версий и сохранение обнаруженных путей в параметре ConfigurationTemplatesLocation файла 1cestart.cfg (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref326071196)).

Интерактивная программа запуска может быть запущена либо без параметров, либо с указанием ссылки на конкретную информационную базу.

#### 4.3.3.2. Запуск без параметров

В случае если интерактивная программа запуска вызвана без параметров, открывается окно выбора информационной базы (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref228270992)).

После того как выбрана конкретная информационная база, интерактивная программа запуска использует следующий алгоритм:

* ● Если интерактивная программа запуска запущена программой запуска или в интерактивном режиме (с указанием параметра /AppAutoCheckVersion+ или вовсе без указания этого параметра):
* ● Происходит определение нужной версии для запуска информационной базы и выполняется поиск исполняемых файлов нужной версии (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%204.%20%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref383169736)).
* ● Если конкретная версия системы не установлена на компьютере и не может быть установлена, запуск прекращается с выдачей сообщения об ошибке.
* ● Затем определяется запускаемый клиент и другие параметры запуска, и происходит попытка запуска необходимого клиента с нужными параметрами из каталога версии (включая параметр /AppAutoCheckVersion).
* ● Если в каталоге версии не обнаружен нужный клиент, запуск прекращается с выдачей сообщения об ошибке.
* ● Если интерактивная программа запуска запущена из каталога конкретной версии с указанием параметра /AppAutoCheckVersion-, то:
* ● Для запуска используются исполняемые файлы только той версии, из каталога которой запущена интерактивная программа запуска.
* ● Если у запускаемой информационной базы задан автоматический выбор типа клиента, то выполняется запуск тонкого клиента с передачей ему параметра /AppAutoCheckMode (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%204.%20%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref228353768)).

#### 4.3.3.3. Запуск с параметрами

Запуск интерактивной программы запуска с параметром, указывающим на конкретную информационную базу (параметр /IBName), не отличается от запуска программы запуска (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%204.%20%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref228270900)).

### 4.3.4. Необходимый клиент конкретной версии

Конкретный клиент (тонкий или толстый) может быть запущен двумя способами:

* ● Выбором соответствующего пункта меню (зависит от используемой клиентской операционной системы). Вид клиентского приложения будет определять наличие слов «тонкий клиент» или «толстый клиент» в названии пункта меню.
* ● Запуском исполняемого файла необходимого клиента (зависит от используемой клиентской операционной системы). Так, для запуска тонкого клиента конкретной версии необходимо запустить следующий файл:
* ● Для ОС Windows:
* ● 32-разрядная система в 64-разрядной ОС: %PROGRAMFILES(x86)%\1cv8\A.B.C.D\bin\1cv8c.
* ● В остальных случаях: %PROGRAMFILES%\1cv8\A.B.C.D\bin\1cv8c.
* ● Для ОС Linux:
* ● Для 32-разрядной версии ОС: /opt/1C/v8.3/i386/1cv8c.
* ● Для 64-разрядной версии ОС: /opt/1C/v8.3/x86\_64/1cv8c.
* ● Для ОС macOS:
* ● Для 64-разрядной версии ОС: /opt/1cv8/A.B.C.D/1cv8c.

Здесь A.B.C.D ‑ полный номер используемой версии клиентского приложения. Запуск клиентского приложения с выбором версии (из списка установленных) поддерживается только при работе под управлением ОС Windows и macOS.

При запуске файлового варианта информационной базы вначале будет предпринята попытка установки новой версии клиентского приложения (параметр DistributiveLocation конфигурационных файлов) и только потом будет предпринята попытка открыть информационную базу с помощью самой новой версии, установленной на данном компьютере. Отключить установку новой версии можно с помощью параметра командной строки запуска клиентского приложения /AppAutoCheckVersion-. Также установкой новой версии можно управлять с помощью флажка Устанавливать автоматически новую версию диалога настройки окна запуска (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref439245971)) и параметра командной строки запуска клиентского приложения /AppAutoInstallLastVersion (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref383431057)).

Если соответствующий клиент запущен без параметра /AppAutoCheckMode, то будет предпринята попытка выполнить запуск выбранной информационной базы выбранным клиентом конкретной версии без подбора вида клиентского приложения.

### 4.3.5. Определение разрядности запускаемого приложения

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Данная рекомендация применима только в том случае, если на компьютере установлена 64-разрядная ОС Windows.

На компьютере пользователя могут быть установлены несколько версий клиентского приложения разной разрядности. Однако для успешной работы может потребоваться явным образом выбирать, клиентское приложение какой разрядности, а не только версии, будет использоваться с конкретной информационной базой. Аналогичную настройку можно выполнить и для всех информационных баз.

Для управления разрядностью запускаемого клиентского приложения предназначены (в порядке убывания приоритета использования):

1. 1. ключ командной строки запуска /AppArch;
2. 2. свойство информационной базы;
3. 3. свойство интерактивной программы запуска.

Все указанные способы настройки позволяют указать в качестве настройки одно из четырех значений разрядности запускаемой версии:

1. 1. 32 (x86) ‑ в этом случае всегда будет использоваться 32-разрядная версия клиентского приложения. 64-разрядные версии клиентского приложения будут игнорироваться, даже если среди них есть более свежие версии.
2. 2. 64 (x86-64) ‑ в этом случае всегда будут использоваться 64-разрядная версия клиентского приложения. 32-разрядные версии клиентского приложения будут игнорироваться, даже если среди них есть более свежие версии.
3. 3. Приоритет 32 (x86) ‑ в этом случае приоритет будет отдаваться 32-разрядной версии клиентского приложения. Но если среди 64-разрядных клиентских приложений существует более свежая версия ‑ будет использоваться самая свежая версия (она будет 64-разрядная).
4. 4. Приоритет 64 (x86-64) ‑ в этом случае приоритет будет отдаваться 64-разрядной версии клиентского приложения. Но если среди 32-разрядных клиентских приложений существует более свежая версия ‑ будет использоваться самая свежая версия (она будет 32-разрядная).

Если разрядность запускаемого клиентского приложения не определена явным образом с помощью параметров, то по умолчанию используется вариант Приоритет 32 (x86).

Смотри также:

* ● Настройки окна запуска (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref439245971)).
* ● Ключи командной строки (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref383431057)).
* ● 1cestart.cfg (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref495489259)).
* ● 1cescmn.cfg (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref495489266)).
* ● \*.v8i (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref392254984)).

### 4.3.6. Веб-клиент

#### 4.3.6.1. Общая информация

Для запуска веб-клиента нужно запустить веб-браузер и набрать URL доступа к информационной базе. При этом веб-браузер должен быть особым образом настроен. Подробности настройки см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%209.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D0%B1%D1%80%D0%B0%D1%83%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D0%B2%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B5.htm?_=1576508447#_ref213300334). Одна и та же информационная база (одинаковый URL) может быть открыта в разных закладках одного веб-браузера.

Информацию по настройке веб-серверов для работы с веб-клиентом см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref215899166).

#### 4.3.6.2. Выбор языка интерфейса и региональных установок

Язык интерфейса веб-клиента можно указать следующими способами (в порядке повышения приоритета):

* ● в настройках предпочтительных языков веб-браузера;
* ● в командной строке (параметр L).

При выборе языка интерфейса выполняются следующие действия:

* ● При обработке запроса к ресурсу, которому соответствует информационная база (например, http://localhost/demo), производится выбор языка локализации:
* ● При наличии в URL параметра L анализируется значение данного параметра. Если в результате анализа параметра язык не подобран, производится анализ заголовка Accept-Language.
* ● При отсутствии параметра в URL производится анализ стандартного заголовка HTTP ‑ Accept-Language (который содержит предпочтительные языки, установленные в браузере).
* ● Выбор доступного языка осуществляется из набора установленных на веб-сервере локализаций:
* ● Если точного соответствия не найдено (например, в параметре указан язык en\_US), производится усечение имени языка и выполняется повторный поиск (в примере: en).
* ● Если соответствующий язык не был найден в процессе анализа, языком по умолчанию является английский (en):
* ● Выбранный язык добавляется к базовому URL приложения (в примере получается: http://localhost/demo/en), и осуществляется автоматическая переадресация веб-браузера на новый URL.

Региональные установки сеанса веб-клиента (влияющие на отображение значений типа Число и Дата) можно указать следующими способами (в порядке повышения приоритета):

* ● в настройках предпочтительных языков веб-браузера;
* ● в командной строке (параметр VL).

Выбор региональных установок сеанса выполняется следующим образом:

* ● При наличии в URL параметра VL используются региональные установки, соответствующие локализации, код которой указан в параметре. Если в качестве значения параметра указан код несуществующей локализации, работа веб-клиента завершается с ошибкой.
* ● При отсутствии параметра в URL производится анализ стандартного заголовка HTTP ‑ Accept-Language (который содержит предпочтительные языки, установленные в браузере).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Веб-браузер Safari не поддерживает настройку предпочтительных языков. Вместо этого используется язык интерфейса операционной системы.

#### 4.3.6.3. Аутентификация с помощью POST-запроса

Возможны ситуации, когда необходимо запустить «1С:Предприятие», минуя стандартное окно аутентификации пользователей. Это может потребоваться, когда аутентификацию в «1С:Предприятии» необходимо сделать либо через специализированную форму (например, интегрированную в какой-либо веб-сайт), либо логин и пароль входа в информационную базу хранятся в отдельной базе данных.

Для реализации этих требований существует возможность выполнять аутентификацию сеанса веб-клиента с помощью POST-запроса к специальному ресурсу информационной базы: e1cib/start. В этом случае процесс запуска можно представить следующим образом:

1. 1. Выполняется POST-запрос с целью аутентификации клиента.
2. 2. Если аутентификация выполнена успешно, то от лица переданного в POST-запросе пользователя создается сеанс.
3. 3. Выполняется запуск веб-клиента, в командную строку которого передаются следующие параметры из POST-запроса: LowClientConnectionSpeed, LaunchParameter, LocaleCode, Zone.
4. 4. Запущенный веб-клиент подключается к аутентифицированному (на шаге 2) сеансу.

**СОВЕТ.** Для выполнения аутентификации рекомендуется использовать протокол HTTPS.

В запросе передаются следующие параметры:

*Usr обязательный*

Имя пользователя.

*Pwd необязательный*

Пароль пользователя.

Значение по умолчанию ‑ пустая строка.

*LowClientConnectionSpeed необязательный*

Скорость соединения.

Возможные значения:

* ● on ‑ низкая скорость соединения.
* ● off ‑ нормальная скорость соединения (значение по умолчанию).

*LaunchParameter необязательный*

Параметры, которые необходимо передать в прикладное решение (аналог параметра C командной строки веб-клиента).

Значение по умолчанию ‑ пустая строка.

*SystemLanguage необязательный*

Язык интерфейса. Если не задано ‑ определение языка интерфейса и региональных установок, см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%204.%20%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref285190897).

*LocaleCode необязательный*

Язык интерфейса. Если не задано ‑ определение языка интерфейса и региональных установок, см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%204.%20%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref285190897).

*Zone необязательный*

Значения разделителей. Подробную информацию о задании значений разделителей в веб-клиенте см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000000893).

*AuthFailHandling необязательный*

Определяет поведение системы в случае ошибки аутентификации. Возможные значения:

* ● error ‑ возвращает код ошибки (код ошибки ‑ 402) и текст сообщения об ошибке.
* ● start ‑ выполняется запуск веб-клиента с запросом аутентификации средствами «1С:Предприятия».
* ● redirect ‑ осуществляется переход на URL, заданный параметром AuthFailRedirectURL.

Значение по умолчанию ‑ error.

*AuthFailRedirectURL необязательный*

Содержит URL, на который следует перейти в случае ошибки аутентификации, если параметр AuthFailHandling установлен в значение redirect. URL должен быть абсолютным.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Параметры, переданные в теле запроса, имеют приоритет над параметрами командной строки запуска веб-клиента.

*Пример:*

Ниже приведен пример HTML-страницы, который демонстрирует работу собственной формы аутентификации для информационной базы, расположенной по адресу http://localhost/demoapp.

<HTML xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"><HEAD>

<META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />

<BODY>

<FORM action="http://localhost/demoapp/e1cib/start" method="post">

Пользователь: <INPUT id="usr" name="usr" /><BR />

Пароль: <INPUT id="pwd" type="password" value="" name="pwd" />

<BR />Низкая скорость: <INPUT id="lowclientconnectionspeed" type="checkbox" name="lowclientconnectionspeed" /><BR />

Параметр запуска: <INPUT id="launchparameter" name="launchparameter" /><BR />

Язык интерфейса: <SELECT id="systemlanguage" name="systemlanguage">

<OPTION value="ru" selected="">Русский</OPTION>

<OPTION value="en">Английский</OPTION>

</SELECT><BR />

Код локализации сеанса: <SELECT id="localecode" name="localecode">

<OPTION value="ru" selected="">Русский</OPTION>

<OPTION value="en">Английский</OPTION>

</SELECT><BR />

Область данных: <INPUT id="zone" name="zone" />

<INPUT id="authfailhandling" type="hidden" value="error" name="authfailhandling" />

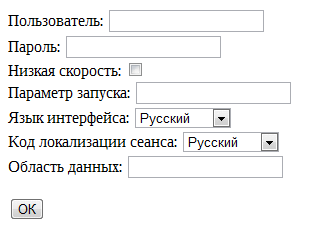
<P><INPUT type="submit" value="ОК" /> </P>

</FORM>

</BODY>

</HTML>

В результате будет показана следующая форма аутентификации:



**Рис. 16. Форма POST-запроса**

### 4.3.7. Специальные параметры запуска

#### 4.3.7.1. Параметр /IBName

Параметр /IBName позволяет указать наименование запускаемой информационной базы. В этом случае программа запуска (или исполняемый файл конкретного клиента) выполнит поиск указанной информационной базы в списке информационных баз.

Если баз с указанным именем более одной, запуск будет прекращен с выдачей сообщения об ошибке.

Если база будет обнаружена, произойдет попытка запуска этой информационной базы в соответствии с параметрами и выбранной программой запуска (или исполняемым файлом конкретного клиента).

Примечание. Если в наименовании информационной базы есть кавычки, они должны быть удвоены при указании имени в параметре: База ""СтройТоргВсе"".

#### 4.3.7.2. Параметр /AppAutoCheckVersion

С помощью данного параметра имеется возможность автоматически «подобрать» для запуска ту версию системы, которая необходима для работы с выбранной информационной базой.

В случае указания в строке запуска параметра /AppAutoCheckVersion система выполняется следующий алгоритм:

* ● Определяется версия запускаемой информационной базы. Это выполняется по параметру Version файла \*.v8i (для файлового варианта информационной базы) или «по ответу» сервера «1С:Предприятия» (для клиент-серверного варианта).
* ● Если это версия 8.1 или 8.0, определяется местоположение запускаемых файлов требуемой версии и выполняется запуск необходимого исполняемого файла нужной версии. При этом для «1С:Предприятия 8.0» выполняется замена параметра командной строки DESIGNER на CONFIG (для обеспечения совместимости).
* ● При использовании версии 8.2 и выше:
* ● Если указан полный номер версии, выполняется поиск необходимой версии (параметры InstalledLocation конфигурационных файлов). Если необходимая версия не установлена на компьютер, то производится поиск дистрибутива нужной версии (параметры DistributiveLocation конфигурационных файлов). Если версия найдена, она устанавливается; если нет, запуск прекращается с выдачей сообщения об ошибке.
* ● Если указан неполный номер версии, то производится попытка получить необходимый номер среди используемых версий (параметр DefaultVersion конфигурационных файлов). Если установить полный номер версии не удалось, то ищется максимальный номер установленной версии (параметры InstalledLocation конфигурационных файлов) и максимальный номер версии, доступной к установке (параметры DistributiveLocation конфигурационных файлов). Если номер версии, доступной для установки, больше номера версии, установленной на компьютере, происходит установка версии с большим номером.

#### 4.3.7.3. Параметр /AppAutoCheckMode

С помощью данного параметра имеется возможность автоматически «подобрать» для запуска тот вариант клиентского приложения, который необходим для работы.

В случае указания в строке запуска приложения параметра /AppAutoCheckMode система выполняет следующее:

* ● Определяется режим запуска конкретного пользователя.
* ● Определяет основной режим запуска запускаемой информационной базы.
* ● Если определенный режим запуска не соответствует запускаемому клиенту и у текущего пользователя имеется право на запуск требуемого клиентского приложения, то выполняется перезапуск необходимого клиентского приложения той же версии. В противном случае продолжается загрузка запускаемого клиентского приложения.

#### 4.3.7.4. Параметр /url

Данный параметр позволяет выполнять переход по навигационной ссылке в запущенном клиентском приложении (при соблюдении некоторых условий). Такой параметр доступен у программы запуска, тонкого и толстого клиентских приложений.

Общая схема работы с данным параметром:

* ● Если значение параметра содержит внешнюю ссылку (содержит информацию об адресе информационной базы), то на текущем компьютере выполняется поиск клиентского приложения, запущенного для работы с требуемой информационной базой, и в нем выполняется попытка открыть объект, описываемый навигационной ссылкой. Если требуемая информационная база не обслуживается ни одним клиентским приложением, то выполняется запуск нового клиентского приложения с указанием параметра командой строки /url.
* ● Если значением параметра является внутренняя ссылка, то значение параметра игнорируется и выполняется обычный запуск клиентского приложения.

Рассмотрим более подробно действия, выполняемые при поиске клиентского приложения. Поиск приложения выполняется следующим образом:

* ● Выполняется поиск запущенного клиентского приложения, которое обслуживает информационную базу с указанной (в значении параметра) строкой соединения. При поиске не учитывается регистр имени хоста и информационной базы. При поиске не выполняется преобразование DNS-имени в IP-адрес и обратно. Это означает, что если клиентское приложение использует в строке соединения DNS-адрес, а во внешней ссылке используется IP-адрес, то клиентское приложение не будет обнаружено.
* ● Если приложение найдено и в приложении не открыто модального окна или окна, блокирующего весь интерфейс, то приложение активизируется и выполняется попытка перехода по внутренней ссылке, полученной из внешней ссылки, которая передана в качестве значения параметра командной строки /url клиентского приложения.
* ● Если приложение найдено и в приложении открыто модальное окно или окно, блокирующее весь интерфейс, то найденное приложение игнорируется и система продолжает поиск.
* ● Если приложение не найдено, то выполняется запуск нового клиентского приложения, которому в параметре /url передается внутренняя навигационная ссылка, полученная из исходной ссылки.
* ● Если навигационная ссылка, переданная программе запуска или клиентскому приложению, содержит только адрес информационной базы (например, e1c://host/ib-name), то после открытия клиентского приложения больше никаких действий не выполняется.

При переходе по внутренней навигационной ссылке выполняются следующие действия:

* ● Попытка перехода предпринимается после вызова обработчика ПриНачалеРаботыСистемы.
* ● Если клиентское приложение работает в режиме Формы в отдельных окнах и внутренняя ссылка является ссылкой на точку навигации, то вместо открытия рабочего стола выполняется переход по ссылке. В противном случае открытие формы происходит после открытия рабочего стола.
* ● При возникновении ошибки выводится диагностическое сообщение, и приложение продолжает работу.

Если в командной строке запуска указывается несколько параметров, то:

* ● При указании параметра /Execute параметр /url игнорируется;
* ● Параметр /url, в котором указана абсолютная навигационная ссылка, приводит к тому, что параметры соединения с информационной базой, указанные в других параметрах, игнорируются. Игнорируются следующие параметры командной строки: /F, /S, /WS, /IBName. Для параметра /IBConnection игнорируются части строки соединения, описывающие информационную базу.

Для перехода можно использовать внешние навигационные ссылки, использующие следующие схемы:

* ● e1c: ‑ толстый и тонкий клиенты;
* ● http: или https: ‑ только тонкий клиент.

Выполнить действие, эквивалентное использованию параметра /url, можно с помощью:

* ● метода встроенного языка ПерейтиПоНавигационнойСсылке();
* ● с помощью специального диалога из окна со списком информационных баз;
* ● с помощью стандартной формы полнотекстового поиска (только для схемы e1c:).

### 4.3.8. Варианты подключения к информационной базе

Существует несколько способов расположения информационной базы и способов подключения к ней (выбирается в диалоге добавления информационной базы, см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref231287750)):

* ● Информационная база расположена на локальном компьютере или на компьютере в локальной сети.

Используется тонким и толстым клиентами в файловом варианте.

При работе тонкого клиента в файловом варианте работы на компьютере, где запущен сам тонкий клиент, организуется специализированная среда. В рамках этой специализированной среды выполняются:

* ● загрузка необходимых для работы системы серверных компонентов;
* ● загрузка прикладной конфигурации;
* ● другие действия, необходимые для организации нормальной работы системы с информационной базой.

При этом взаимодействие между тонким клиентом и этой специализированной средой выполняется по тем же протоколам, что и в случае работы в клиент-серверном варианте или через веб-сервер. Таким образом, с точки зрения тонкого клиента данная среда выступает в роли сервера. С точки зрения операционной системы данная специализированная среда не выделена в отдельный процесс и выполняется в рамках процесса тонкого клиента.

* ● Информационная база расположена на сервере «1С:Предприятия».

Используется тонким и толстым клиентами в клиент-серверном варианте.

* ● Информационная база расположена на веб-сервере.

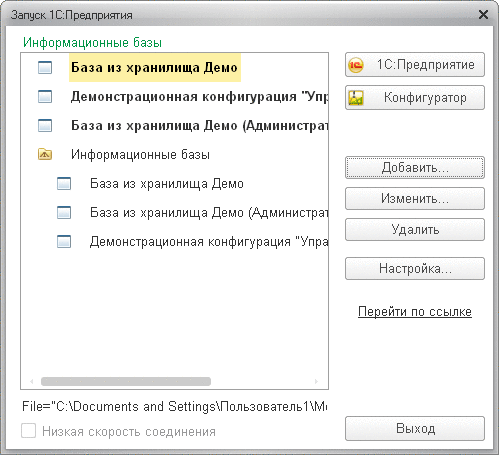
Используется тонким клиентом и веб-клиентом в файловом или клиент-серверном варианте.

Для подключения через веб-сервер необходимо установить и настроить соответствующим образом веб-сервер. Описание настроек различных веб-серверов см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref227920672).

В качестве строки соединения с информационной базой при подключении через веб-сервер нужно указать URL, например, следующего вида [http://MyServer/DemoBase](http://myserver/DemoBase).

### 4.3.9. Выбор информационной базы

Следующий этап запуска системы «1С:Предприятие» ‑ выбор информационной базы. Для этого служит выдаваемое на экран окно Запуск 1С:Предприятия.



**Рис. 17. Запуск «1С:Предприятия»**

В списке Информационные базы содержится список информационных баз. Каждая строка списка связана с каким-либо каталогом, в котором находятся файлы информационной базы системы «1С:Предприятие» (для файлового варианта), или сервером и информационной базой на сервере (для клиент-серверного варианта).

В этом списке должна быть выбрана одна из информационных баз. Для выбора необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши на названии нужной информационной базы.

Кнопки Изменить, Добавить и Удалить служат для управления списком информационных баз системы «1С:Предприятие» (можно использовать горячие клавиши F2, Ins и Del). Назначение этих кнопок см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref213136669).

Размеры окна можно изменить. Положение окна на экране и его размер запоминаются до следующего сеанса.

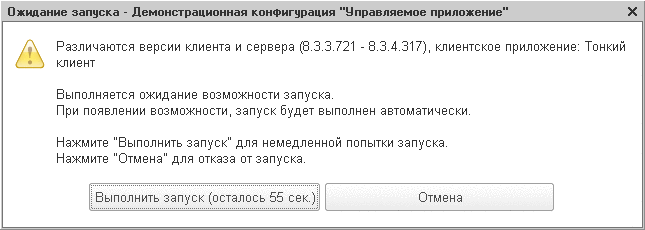
После того как установлены все необходимые параметры запуска системы «1С:Предприятие», необходимо нажать кнопку 1С:Предприятие для запуска в режиме 1С:Предприятие или Конфигуратор для запуска в режиме Конфигуратор. Нажатие кнопки Выход позволяет отказаться от запуска.

Гиперссылка Перейти по ссылке предназначена для запуска клиентского приложения при наличии внешней навигационной ссылки на объект прикладного решения. При нажатии на гиперссылку открывается диалог, в котором нужно указать навигационную ссылку и нажать кнопку Перейти. Подробнее о действиях, которые выполняются при запуске клиентского приложения с использованием внешней навигационной ссылки, см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%204.%20%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref373766454).

Кроме выбора базы из списка информационных баз (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref427667095)), имеется возможность запуска с помощью файла .v8i и путем указания параметров открываемой информационной базы в командной строке запуска клиентского приложения (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref427667181)). При этом база может быть не зарегистрирована в списке информационных баз. При доступе к такой базе (не зарегистрированной в списке информационных баз на компьютере, с которого выполняется доступ) необходимо помнить, что для такой информационной базы не будет выполняться кеширование данных конфигурации и, как следствие, многие операции будут выполняться существенно медленнее. При обнаружении такой проблемы следует добавить «проблемную» базу в список информационных баз.

### 4.3.10. Несовпадение версии клиента и сервера

В случае клиент-серверной системы, версия клиентского приложения может отличаться от версии серверного приложения. Работать в этом случае невозможно ‑ версии клиента и сервера должны в точности совпадать.



**Рис. 18. Несовпадение версии клиента и сервера**

Клиентское приложение (тонкий или толстый клиент) в случае несовпадения версии клиента и сервера выполняет попытку поиска и установки версии, которая требуется для работы с сервером. Поиск дистрибутива клиентского приложения выполняется в следующем порядке:

* ● В каталоге, куда установлено «1С:Предприятие» (свойство InstalledLocation файлов 1cestart.cfg и 1cescmn.cfg);
* ● В каталогах, указанных как место расположения дистрибутивных файлов новых версий (свойство DistributiveLocation файлов 1cestart.cfg и 1cescmn.cfg, а также свойство CommonCfgLocation файла 1cestart.cfg);
* ● По URL, который возвращается в серверном исключении о несовпадении версий клиентского и серверного приложения (параметр PublishDistributiveLocation файла conf.cfg и атрибут pubdst элемента ws файла default.vrd);
* ● С помощью интернет-сервисов получения дистрибутива клиентского приложения.

При этом надо помнить, что:

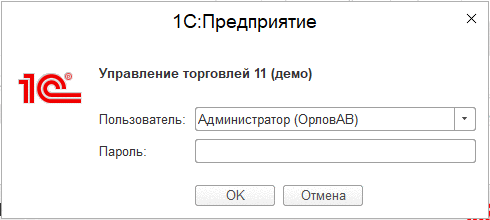
* ● Поиск и получение дистрибутива с помощью интернет-сервисов осуществляется тонким клиентом, только в том случае, если подключение к информационной базе осуществляется по http-соединению.
* ● Получение дистрибутива через URL, указанный в исключение о несовпадении версии клиента и сервера, осуществляется тонким клиентом при любом клиент-серверном подключении.
* ● Если в списке информационных баз (файл \*.v8i) указана версия, которую невозможно установить, то будет выполнена попытка запуска информационной базы с помощью максимальной версии, доступной на текущем компьютере. В этом случае путь к дистрибутиву нужного клиентского приложения может быть получен от сервера «1С:Предприятия».

### 4.3.11. Несовпадение версий при работе файлового варианта информационной базы

Работа с файловым вариантом информационной базы возможна только в случае строго соответствия версий клиентских приложений, одновременно работающих с этой информационной базой. Версия, необходимая для работы, определяется по версии клиентского приложения, которое выполнило первое подключение к файлу 1Cv8.1CD. В данном случае первым считается подключение в том случае, если в момент подключения с информационной базой не было установлено соединений другими клиентскими приложениями.

### 4.3.12. Аутентификация пользователей

Если для выбранной информационной базы существует список пользователей, которым разрешена работа с ней (создание и редактирование такого списка выполняется в конфигураторе системы «1С:Предприятие»), на экран будет выдан диалог 1С:Предприятие. Доступ к информационной базе.



**Рис. 19. Аутентификация пользователя**

В этом диалоге необходимо указать имя пользователя, что можно осуществить несколькими способами:

* ● Щелкнуть мышью в поле Пользователь и выбрать имя из списка.
* ● Ввести имя пользователя в поле ввода Пользователь, если список очень большой или в настройках пользователя не установлено свойство Показывать в списке выбора (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref235252989)).

Если пользователю назначен пароль, его следует ввести в поле Пароль. После указания имени и пароля пользователя процесс запуска продолжится, если нажать кнопку OK. Нажатие кнопки Отмена позволяет отказаться от запуска.

### 4.3.13. Использование сертификатов

#### 4.3.13.1. Общая информация

При работе через публичные каналы связи (Интернет) большое значение приобретает возможность защиты информации, передаваемой по этому каналу, от перехвата и подмены. Рассмотрим организацию такого соединения в системе на базе «1С:Предприятие».

Рассмотрим общую схему организации безопасного соединения. В ее основе лежит инфраструктура открытых ключей (PKI), которая связывает открытые ключи с личностью пользователя посредством удостоверяющего центра.

Чтобы получить представление о работе этой инфраструктуры, обратимся к простому примеру. Представим, что мы находимся в некоем мире, где любой человек может проверить удостоверение другого человека в ведомстве, которое это удостоверение выдало.

В этом мире один человек (Прохожий) встречает другого человека (Полицейского), который хочет удостовериться в том, что человек перед ним ‑ действительно Прохожий. Для этого Полицейский просит у Прохожего его паспорт. Прежде чем предъявлять свои документы, Прохожий хочет убедиться, что перед ним реальный Полицейский. Он просит у Полицейского его удостоверение личности, связывается с Министерством Управления Полиции и по номеру проверяет, что человек перед ним ‑ действительно тот, за кого он себя выдает, т. е. Полицейский. После успешной процедуры аутентификации Прохожий отдает свой паспорт Полицейскому. В паспорте написано, что он выдан Министерством Выдачи Документов и указан номер паспорта. Полицейский связывается с Министерством и с помощью номера паспорта удостоверяется в том, что человек перед ним ‑ действительно Прохожий.

Но если Прохожий окажется за пределами своей страны, то описанный выше алгоритм аутентификации не сработает, т. к. Полицейский другой страны ничего не знает про Министерство Выдачи Документов. Поэтому Прохожего задержат до выяснения личности другим путем.

Теперь представим эту простую схему с точки зрения объектов PKI и сетевой инфраструктуры. **Клиентское приложение** «1С:Предприятия» выступает в роли Прохожего. **Веб-сервер**, с помощью которого клиентское приложение хочет получить доступ к информационной базе, выступает в роли Полицейского. Министерство Выдачи Документов и Министерство Управления Полицией играют роль **Удостоверяющих Центров**. **Сертификат**, используемый при установке HTTPS-соединения, представлен в виде паспорта Прохожего и удостоверения личности Полицейского.

Теперь вся схема выглядит следующим образом: при попытке клиентского приложения подключиться к веб-серверу, происходит проверка клиентским приложением сертификата сервера. Проверка выполняется с помощью удостоверяющего центра, который указан в сертификате веб-сервера (если этот удостоверяющий центр присутствует в списке корневых удостоверяющих центров на компьютере, где установлено клиентское приложение). Если проверка прошла успешно, то клиентское приложение предъявляет свой сертификат (клиентский сертификат) для проверки веб-серверу. Сервер выполняет проверку с помощью своего списка корневых удостоверяющих центров. Если проверка прошла успешно ‑ клиентское приложение и веб-сервер устанавливают между собой защищенное соединение (HTTPS-соединение). При этом клиентское приложение шифрует передаваемые данные с помощью открытого ключа сервера (и расшифровывает данные, полученные от сервера), а сервер ‑ шифрует и расшифровывает данные с помощью своего закрытого ключа. Очевидно, что закрытые ключ клиентского приложения и веб-сервера ‑ не совпадают и неизвестны сторонам.

Выше приведена общая схема установки защищенного соединения. Более подробно эти схемы будут описаны в следующем разделе.

#### 4.3.13.2. Схемы установки защищенного соединения

Защищенное соединение может быть установлено между тонким клиентом или веб-клиентом и веб-сервером, посредством которого выполняется подключение к информационной базе. Существует несколько схем установки такого соединения (в зависимости от наличия тех или иных сертификатов на обеих сторонах соединения), которые будут рассмотрены ниже. Нужно помнить, что при любой установке HTTPS-соединения, оно будет зашифровано.

| **Сервер** | **Клиент** | **Особенности** |
| --- | --- | --- |
| Сертификат+  Корневые- | Сертификат-  Корневые- | Сертификаты сервера и клиента не проверены.  До версии 8.3.3 доступен только этот режим |
| Сертификат+  Корневые- | Сертификат-  Корневые+ | Проверен только сертификат сервера. Сертификата клиента не проверяется |
| Сертификат+  Корневые+ | Сертификат-  Корневые-  или  Сертификат-  Корневые+ | Не поддерживается |
| Сертификат+  Корневые+ | Сертификат+  Корневые- | Сертификат сервера не проверен, сертификат клиента проверен |
| Сертификат+  Корневые+ | Сертификат+  Корневые+ | Проверяются сертификаты обеих сторон |

В таблице использованы следующие термины:

* ● **Сертификат** ‑ означает наличие (**Сертификат+**) или отсутствие (**Сертификат-**) соответствующего сертификата:
* ● Для сервера ‑ серверного сертификата.
* ● Для клиента ‑ клиентского сертификата.
* ● **Корневые** ‑ означает наличие (**Корневые+**) или отсутствие (**Корневые-**) списка сертификатов удостоверяющих центров (УЦ или CA), с помощью которых можно проверить предъявленный сертификат. Список удостоверяющих центров должен позволять проверить сертификат, предоставленный клиентским приложением или веб-сервером.

В случае веб-клиента, наличие или отсутствие сертификата или списка корневых сертификатов, определяется установкой сертификатов в хранилище сертификатов, с которым работает используемый веб-браузер.

Для тонкого клиента сертификат (и списки корневых сертификатов) можно указать с помощью параметров командной строки запуска или с помощью параметров запуска информационной базы (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref229550429)).

#### 4.3.13.3. Источники и форматы сертификатов

В качестве источников сертификатов могу выступать следующие хранилища:

* ● Системное хранилище сертификатов ‑ для ОС macOS и Windows.
* ● Хранилище сертификатов ОС Linux, расположенное в каталоге /etc/ssl/certs. Все сертификаты, расположенные в этом каталоге, считаются доверенными.

На некоторых дистрибутивах ОС Linux поддерживаются также следующие каталоги расположения корневых сертификатов:

* ● Debian, Mint, Ubuntu ‑ каталог /etc/ssl/certs/ca-certificates.crt.
* ● CentOS, Fedora, RedHat ‑ каталог /etc/ssl/certs/ca-bundle.trusted.crt или /etc/pki/tls/certs/ca-bundle.crt.
* ● Alt Linux ‑ каталог /etc/share/ca-certificates/ca-bundle.crt.
* ● Файловые сертификаты ‑ для ОС Linux, macOS и Windows.

Допустимые форматы файловых сертификатов:

* ● PEM (base-64 encoded X.509) ‑ зашифрованные ключи и сертификаты стандарта X.509 в текстовом формате. Данные сертификатов и ключей кодируются в кодировке base-64. Закрытые ключи сертификатов защищены паролем. Данный формат файлов сертификатов используется по умолчанию, например, веб-сервером Apache. Если закрытый ключ клиентского сертификата хранится в отдельном файле, то необходимо добавить содержимое этого файла к файлу клиентского сертификата.
* ● P12/PFX (PKCS#12) ‑ зашифрованные ключи и сертификаты стандарта PKCS#12. Файл может быть защищен паролем. Это основной формат экспорта и импорта системных хранилищ сертификатов для ОС Windows. Используется, например, веб-сервером Microsoft Internet Information Services. Файл клиентского сертификата должен содержать его закрытый ключ.

Формат файла выбирается по его расширению:

* ● \*.p12, \*.pfx ‑ формат файла P12,
* ● \*.pem ‑ формат файла PEM,
* ● по умолчанию выбирается формат файла PEM.

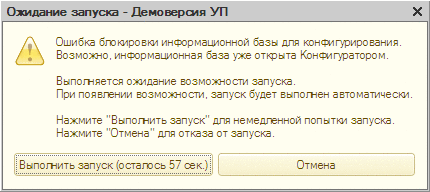
## 4.4. Перезапуск системы

В некоторых случаях открытие информационной базы невозможно. Система уведомляет об этом пользователя и предлагает повторить попытку соединения с информационной базой через 60 секунд.

К таким случаям относятся:

* ● Конфигурация уже открыта в режиме Конфигуратор (при попытке запуска в режиме Конфигуратор).
* ● Для информационной базы установлен монопольный режим работы.
* ● Различаются версии клиентского приложения и сервера «1С:Предприятия».
* ● Не обнаружен сервер «1С:Предприятия».
* ● Не обнаружен сервер баз данных.
* ● Административно установлен запрет соединения с информационной базой.

В таких случаях на экран выводится окно, в котором сообщается о причине (в приведенном на рисунке ниже примере это факт открытия данной информационной базы конфигуратором), и предлагается выбрать автоматический перезапуск системы через 1 минуту или отказаться от запуска.



**Рис. 20. Ожидание перезапуска**

Перезапуск конфигуратора также предлагается после выполнения загрузки информационной базы и в случае динамического обновления информационной базы в клиент-серверном варианте работы.

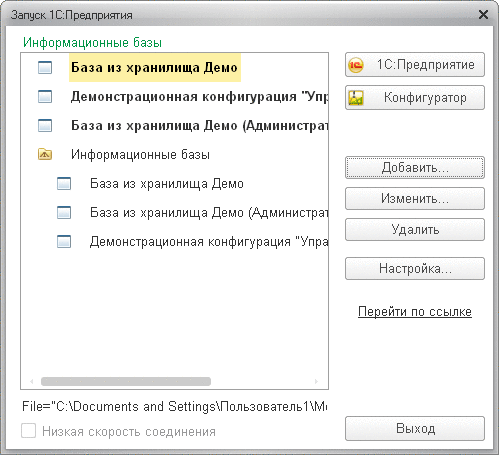
При работе в режиме 1С:Предприятие в случае возникновения критической ошибки система предлагает осуществить перезапуск с теми же параметрами текущего пользователя.

# Глава 5. Ведение списка информационных баз

## 5.1. Общая информация

Управляющие элементы, расположенные в окне Запуск 1С:Предприятия, позволяют управлять списком информационных баз: добавлять новые базы и группы баз, перемещать базы из одной группы в другую, изменять свойства существующих информационных баз и удалять из списка ненужные информационные базы.

Список информационных баз представлен в виде списка (используется по умолчанию) или в виде дерева. Выбор режима осуществляется в диалоге настройки запуска.



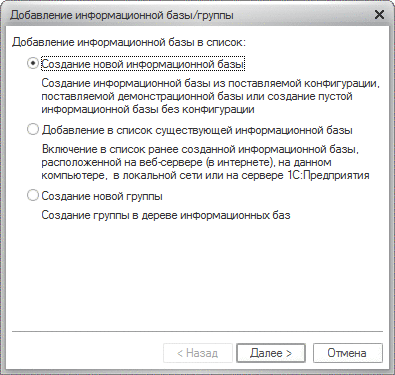
**Рис. 21. Запуск «1С:Предприятия»**

## 5.2. Добавление информационной базы

### 5.2.1. Добавление новой информационной базы

#### 5.2.1.1. Общая информация

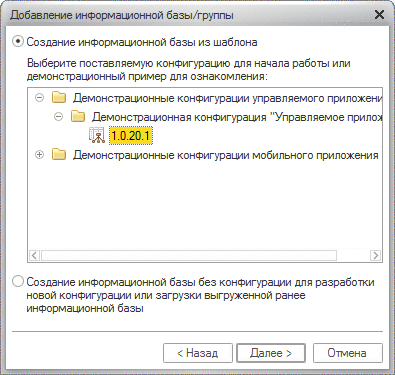
Для добавления в список новой информационной базы следует нажать кнопку Добавить… На экран будет выдан диалог для выбора режима добавления.



**Рис. 22. Выбор режима добавления в список информационных баз**

В режиме Создание новой информационной базы система «1С:Предприятие» предоставляет возможность создания информационной базы на основании базы-шаблона или создания пустой базы.

После нажатия кнопки Далее> на экран выводится диалог выбора.



**Рис. 23. Выбор добавляемой конфигурации**

Если выбран способ создания информационной базы из шаблона, то в списке шаблонов нужно выбрать исходный шаблон.

На следующем шаге будет предложено указать название информационной базы и выбрать тип расположения информационной базы.

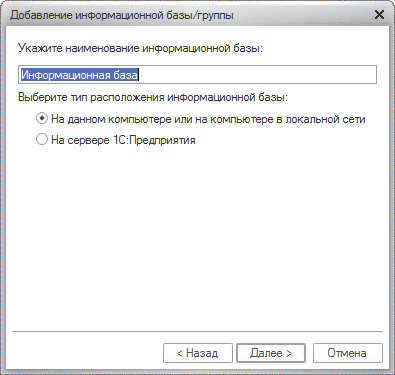
Наименование информационной базы представляет собой произвольную строку символов. Длина наименования информационной базы ограничена 255 символами, поэтому можно присваивать информационным базам смысловые имена. Наименование информационной базы должно быть уникально во всем списке информационных баз.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Разрешается создавать несколько информационных баз с одинаковой строкой соединения с базой данных. Это может понадобиться в случае, если необходимо осуществлять доступ к одной информационной базе с помощью различных клиентов, не изменяя свойства самой информационной базы.

Создание файлового варианта информационной базы рассмотрено в следующем разделе, а описание создания информационной базы, расположенной на сервере «1С:Предприятия», ‑ см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref216837303).

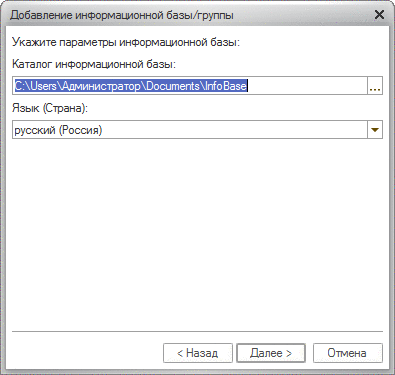
#### 5.2.1.2. Создание в файловом варианте

Для создания информационной базы в файловом варианте необходимо выбрать тип расположения информационной базы, как на [рис. 24](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref216837702).



**Рис. 24. Добавление файлового варианта информационной базы**

Следует выбрать каталог, в котором будет находиться информационная база. Если будет указано имя несуществующего каталога, то при запуске системы «1С:Предприятие» он будет автоматически создан.



**Рис. 25. Выбор каталога размещения и языка информационной базы**

Нажатием кнопки выбора можно открыть стандартный диалог выбора существующего каталога.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Имя каталога с информационной базой должно удовлетворять требованиям RFC 2396, раздел 2.4.3 Excluded US-ASCII Characters (<http://tools.ietf.org/html/rfc2396.html>). В имени каталога нельзя использовать следующие символы: «<», «>»,«#», «%», «"», «{», «}», «[», «]», «|», «\», «^», «`», а также символы с кодами от 0 до 31 и 127.

Если выбран режим создания пустой информационной базы, то в поле Язык выбирается язык, по правилам которого будут храниться и сортироваться данные в информационной базе. Если выбран шаблон, то поле для выбора языка может не выводиться.

После нажатия кнопки Далее > будет открыта страница задания параметров запуска (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref229550429)).

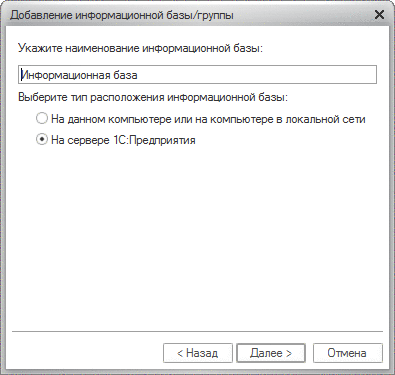
Если была создана пустая информационная база и в указанном каталоге отсутствуют файлы конфигурации, то при выборе режима запуска 1С:Предприятие также будет выводиться окно выбора режима создания информационной базы. Если выбрать режим использования шаблона, то будет создана информационная база по данному шаблону.

База данных может быть создана в двух различных форматах: формат версии 8.2.14 и формат версии 8.3.8. По умолчанию база данных создается в формате версии 8.3.8. Чтобы изменить формат по умолчанию, следует воспользоваться файлом conf.cfg (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref405971154)). Для преобразования файла 1Cv8.1CD между различными форматами предназначена утилита cnvdbfl (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref435186959)).

#### 5.2.1.3. Создание в клиент-серверном варианте

##### 5.2.1.3.1. Общая информация

Для создания информационной базы в клиент-серверном варианте необходимо выбрать тип расположения информационной базы, как на [рис. 26](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref216838638).

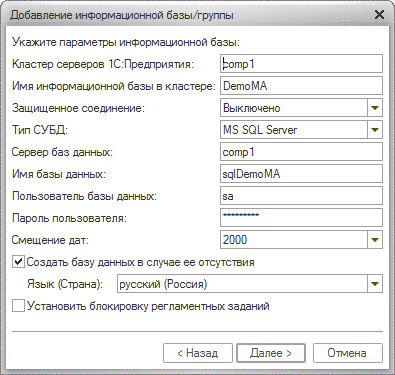


**Рис. 26. Добавление информационной базы на сервере**

Информационная база в клиент-серверном варианте идентифицируется двумя параметрами:

* ● адресом кластера серверов «1С:Предприятия»;
* ● именем информационной базы.

Как было отмечено выше, адрес кластера серверов «1С:Предприятия» состоит из имени центрального сервера и номера сетевого порта, через который работает менеджер кластера (например, Test\_Server:1541). Если менеджер кластера использует сетевой порт, назначаемый по умолчанию (1541), то достаточно указать только имя сервера. Имя информационной базы уникально в пределах кластера серверов «1С:Предприятия».



**Рис. 27. Создание новой базы**

Имя информационной базы в кластере является регистронезависимым (в том числе и для любых сервисных операций, например требования назначения функциональности).

**ПРИМЕЧАНИЕ 1.** Если используется кластер с несколькими центральными серверами (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000200)), то список центральных серверов может задаваться непосредственно в поле Кластер серверов 1С:Предприятия: в формате Server1,Server2:Port,Server3 (пробелы в данном списке недопустимы). В таком виде его удобнее использовать, например, при создании списка общих информационных баз.  
  
**ПРИМЕЧАНИЕ 2.** Имя базы данных СУБД должно удовлетворять требованиям RFC 2396, раздел 2.4.3 Excluded US-ASCII Characters (<http://tools.ietf.org/html/rfc2396.html>). В имени базы данных нельзя использовать следующие символы: «<», «>», «#», «%», «"», «{», «}», «[»,«]»,«|»,«\»,«^»,«`», а также символы с кодами от 0 до 31 и 127. Кроме того, эти требования могут конкретизироваться конкретной СУБД.

Характеристики информации, вводимые в данном окне и необходимые для создания информационной базы, зависят от используемой СУБД. Дальнейшая информация приведена в разрезе конкретной СУБД.

##### 5.2.1.3.2. Microsoft SQL Server

* ● Тип СУБД: Microsoft SQL Server.
* ● Сервер баз данных: имя сервера. Может задаваться именем компьютера (если на компьютере установлен один экземпляр сервера) или именем конкретного экземпляра (если установлено несколько экземпляров). Например, Server/instance.

Если сервер «1С:Предприятия» и Microsoft SQL Server расположены на одном компьютере, и для Microsoft SQL Server установлен Native Client (собственный клиент), то имеется возможность использовать для связи серверов протокол SHARED MEMORY. Для этого необходимо перед именем Microsoft SQL Server указать префикс lpc:. В этом случае имя сервера СУБД будет выглядеть следующим образом: lpc:Server/instance.

* ● Имя базы данных: первым символом имени базы данных может быть буква латинского алфавита, а также символ «\_». Последующими символами могут быть буквы латинского алфавита, цифры, а также символы «\_», «$». Длина имени ограничена 63 символами. В имени недопустимы пробелы. Имя не может быть зарезервированным словом языка запросов сервера баз данных.
* ● Пользователь базы данных: имя пользователя сервера баз данных, от лица которого будет осуществляться доступ к базе данных. Существенно, чтобы указанный пользователь был либо администратором сервера баз данных (sa), либо владельцем базы данных (если она уже существует), для того чтобы в дальнейшем беспрепятственно модифицировать структуру выбранной базы данных. В последнем случае этот пользователь должен иметь доступ на чтение к базе данных master и полный доступ к базе данных tempdb. Кроме перечисленного, указанный пользователь должен быть членом фиксированной серверной роли processadmin или sysadmin.

**ВНИМАНИЕ!** При использовании Microsoft SQL Server 2014, система требует установки TRACE FLAG 4199 для используемой базы данных. В том случае, если данный TRACE FLAG не установлен на всю базу данных, выполняется попытка его установки для каждого соединения с СУБД от лица пользователя, который указан в свойстве Пользователь базы данных. Если прав этого пользователя не хватает для выполнения такой операции, выдается ошибка. В этом случае следует указать в качестве пользователя базы данных пользователя, который обладает правами администратора сервера базы данных (sa) или отдельно установить TRACE FLAG 4199 для используемой базы данных.

* ● Пароль пользователя: пароль пользователя, от лица которого будет выполняться доступ к базе данных.
* ● Смещение дат ‑ 0 или 2000. Данный параметр определяет число лет, которое будет прибавляться к датам при их сохранении в базе данных Microsoft SQL Server и вычитаться при их извлечении. Наличие данного параметра определяется особенностями хранения дат в Microsoft SQL Server. Тип DATETIME, используемый в Microsoft SQL Server, позволяет хранить даты в диапазоне с 1 января 1753 года по 31 декабря 9999 года. И если при работе с информационной базой может возникнуть необходимость хранения дат, предшествующих нижней границе данного диапазона, то в качестве значения параметра следует выбрать 2000. Если же такие даты встречаться не будут, то в качестве смещения дат можно выбрать 0. После создания информационной базы значение данного параметра не может быть изменено.

**ВНИМАНИЕ!** Если в прикладном решении используются регистры накопления или регистры бухгалтерии, то в поле Смещение дат необходимо установить значение 2000. Если при создании базы данных в это поле было введено значение 0, то следует выгрузить информационную базу в файл (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref273698510)), заново создать базу данных с указанием в поле Смещение дат значения 2000 и выполнить загрузку информационной базы (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref273698521)).

##### 5.2.1.3.3. PostgreSQL

* ● Тип СУБД: PostrgeSQL.
* ● Сервер баз данных: имя экземпляра сервера. При указании IP-порта, отличного от порта по умолчанию, необходимо это делать с использованием ключевого слова port: <имя\_экземпляра> port=<номер\_порта>;. Например: localhost port=6432;.
* ● Имя базы данных: первым символом имени базы данных может быть буква стандарта Юникод 3.2, а также символы «\_», «@». Последующими символами могут быть буквы, определенные стандартом Юникод 3.2, а также символы «\_», «@», «$». Длина имени ограничена 128 символами. В имени недопустимы пробелы. Имя не может быть зарезервированным словом языка запросов сервера баз данных.
* ● Пользователь базы данных: имя пользователя сервера баз данных, от лица которого будет осуществляться доступ к базе данных. Указанный пользователь должен обладать привилегиями SUPERUSER.

##### 5.2.1.3.4. IBM DB2

* ● Тип СУБД: IBM DB2.
* ● Сервер баз данных: имя экземпляра сервера. Если на компьютере имеются экземпляры сервера баз данных, отличные от установленного по умолчанию, то необходимо указать также имя установленного экземпляра IBM DB2, заданное при его установке, через слеш. Например, computer/db2name.
* ● Имя базы данных: имя базы данных должно быть уникальным в пределах того расположения, в котором она занесена в каталог. В реализациях менеджера баз данных DB2 для систем Linux это положение представляет собой каталог, а в Windows ‑ логический диск. Имя базы данных может начинаться только с буквы латинского алфавита, последующие символы могут быть буквами латинского алфавита, а также цифрами. Длина имени ограничена 8 символами.
* ● Пользователь базы данных: имя пользователя сервера баз данных, от лица которого будет осуществляться доступ к базе данных. Указанный пользователь должен либо обладать привилегиями CREATEDB или SUPERUSER, либо быть собственником базы данных (если она уже существует). Длина имени пользователя базы данных не должна превышать 8 символов.

После создания новой информационной базы рекомендуется выполнить настройку параметров базы данных с помощью Configuration Advisor:

* ● Версия IBM DB2 v9.5 (на английском языке): <https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/ru/SSEPGG_9.5.0/com.ibm.db2.luw.admin.dbobj.doc/doc/r0021350.html>.
* ● Версия IBM DB2 v9.7 (на английском языке):  
  <https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/ru/SSEPGG_9.7.0/com.ibm.db2.luw.admin.dbobj.doc/doc/r0021350.html>.
* ● Версия IBM DB2 v10.1 (на английском языке):  
  <https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/ru/SSEPGG_10.1.0/com.ibm.db2.luw.admin.dbobj.doc/doc/r0021350.html>.
* ● Версия IBM DB2 v11.1 (на английском языке):  
  <https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/ru/SSEPGG_11.1.0/com.ibm.db2.luw.admin.dbobj.doc/doc/r0021350.html>.

##### 5.2.1.3.5. Oracle Database

* ● Тип СУБД: Oracle Database.
* ● Сервер баз данных: имя экземпляра сервера. При создании информационной базы в качестве имени сервера баз данных указывается TNS-name. Это означает, что при создании информационной базы необходимо в качестве имени сервера баз данных написать строку типа //имя\_сервера\_БД/имя\_сервиса (возможны и другие вариации написания TNS-name).
* ● Имя базы данных: **базе данных** в терминах «1С:Предприятия» соответствует **схема данных** в терминах Oracle Database. При создании информационной базы данных в «1С:Предприятии» в Oracle Database создается пользователь и его схема данных. Имя схемы данных должно содержать только английские буквы, цифры и символ «\_». Имя базы данных может начинаться только с буквы латинского алфавита. Длина имени ограничена 30 символами.
* ● Пользователь базы данных: при создании информационной базы данных в «1С:Предприятии» необходимо указать пользователя, от имени которого будет выполняться обращение к базе данных. Следует указать пользователя, обладающего правами DBA (например, SYSTEM) в том случае, если схема данных будет создаваться системой и другого пользователя, если схема уже создана администратором базы данных Oracle Database. Это может быть пользователь, чья схема данных используется для «1С:Предприятия», т. е. можно указать в свойствах Имя базы данных и Пользователь базы данных одно и тоже имя.

*Уточнение по необходимым правам*

Если используется существующая схема данных, то пользователь, от имени которого будет выполняться обращение к базе данных, может не иметь права DBA. В этом случае для этого пользователя должны быть установлены следующие права доступа:

* ● CREATE SESSION,
* ● CREATE PROCEDURE,
* ● CREATE TRIGGER,
* ● CREATE SEQUENCE,
* ● CREATE TABLE.

Вместо указания конкретных прав, можно задать права на следующие роли:

* ● CONNECT,
* ● RESOURCE.

В том случае, если предполагается выполнять завершение сеансов из консоли управления кластера серверов «1С:Предприятия», то пользователю, от имени которого выполняется обращение к базе данных, необходимо предоставить право доступа ALTER SYSTEM.

Также пользователю должны быть выделены квоты на табличные пространства V81C\_DATA, V81C\_INDEX, V81C\_LOB, V81C\_INDEX\_BIG (если оно существует).

Для задания прав доступа можно воспользоваться следующим примером:

create user <username> identified "<password>";

grant create session to <username>;

grant create table to <username>;

grant create trigger to <username>;

grant create sequence to <username>;

grant create procedure to <username>;

grant alter system to <username>;

alter user <username> quota UNLIMITED on v81c\_data;

alter user <username> quota UNLIMITED on v81c\_index;

alter user <username> quota UNLIMITED on v81c\_lob;

*Уточнение по сроку действия пароля*

При использовании Oracle Database версии 11 с настройками по умолчанию срок действия пароля установлен 180 дней. По истечении 180 дней может произойти ошибка: Сервер баз данных не обнаружен. Ошибка СУБД: ORA-28002: дата действия пароля истечет в течение 7 дней. В этом случае необходимо сменить пароль средствами СУБД:

* ● запустить утилиту SQL\*Plus;
* ● подсоединиться к базе данных;
* ● выполнить команду ALTER USER <ИмяПользователя> IDENTIFIED BY <Пароль>.

Пароль изменится на тот, который будет указан в запросе. Необходимо помнить, что сервер «1С:Предприятия» хранит пароль в файле настроек и будет пытаться зайти со старым паролем. Поэтому проще при исполнении команды ALTER USER указать старый пароль, тем самым не меняя пароль фактически.

Чтобы отключить срок действия пароля, следует обратиться к документации по Oracle Database соответствующей версии.

##### 5.2.1.3.6. Общие параметры

* ● Пароль пользователя: пароль пользователя, от лица которого будет выполняться доступ к базе данных.
* ● При установленном флажке Создать базу данных в случае ее отсутствия база данных будет создана, если указанный сервер баз данных не содержит базу данных с указанным именем. Если же флажок не установлен, то попыток создания базы данных предприниматься не будет.
* ● Значение параметра Язык (Страна) выбирается из предложенного списка и определяет набор национальных настроек, которые будут использованы при работе с информационной базой. В дальнейшем значение данного параметра можно изменить с помощью конфигуратора. Если создается новая информационная база из шаблона, содержащего файл выгрузки информационной базы (\*.dt), то параметр Язык не отображается, т. к. информация о языке уже содержится в файле выгрузки информационной базы.
* ● Если установлен флажок Установить блокировку регламентных заданий, то в созданной информационной базе выполнение регламентных заданий будет запрещено. Если же флажок не установлен, то при подключении базы к серверу имеющиеся регламентные задания незамедлительно запустятся.

##### 5.2.1.3.7. Создание базы данных

Если все параметры указаны корректно, то выполняются следующие действия:

* ● Производится попытка установить соединение с указанной базой данных в указанном сервере баз данных с применением указанных параметров пользователя.
* ● Если база данных отсутствует и установлен флажок Создать базу данных в случае ее отсутствия, то производится попытка создания требуемой базы данных. При создании информационной базы данных в Oracle Database создается пользователь с таким же паролем, как и имя пользователя. Во время создания пользователя его учетная запись блокируется. Сервер «1С:Предприятия» при установке соединения к Oracle Database использует имя пользователя и пароль, заданные при создании информационной базы данных.
* ● Если в указанной базе данных обнаруживается уже существующая информационная база «1С:Предприятия», то устанавливается связь с ней. Если же не обнаруживается, то инициализируется новая информационная база. Если при указании параметров создания новой информационной базы был указан шаблон, то данный шаблон будет применен при инициализации.

Описание страницы задания параметров запуска информационной базы см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref229550429).

##### 5.2.1.3.8. Одновременное использование одной базы данных несколькими информационными базами

Платформа не запрещает при создании информационной базы на сервере «1С:Предприятия» указывать в нескольких информационных базах одну и ту же базу данных. Однако организация служебных данных кластера подразумевает, что одной базе данных соответствует одна совокупность служебных данных. Одновременное использование нескольких экземпляров служебных данных с одной базой данных нарушает их логическую целостность.

Если несколько информационных баз одновременно используют одну базу данных, то не будет работать:

* ● механизм блокировки информационной базы (в частности, запуск двух конфигураторов может привести к разрушению конфигурации);
* ● механизм блокировки объектов;
* ● менеджер управляемых блокировок;
* ● получение оперативной отметки времени;
* ● другие механизмы, использующие разделяемые данные, хранимые менеджером кластера.

Параллельная модификация данных в таких условиях может привести к их непоправимому разрушению. Чтение из базы данных также может выдать недостоверный результат.

Поэтому при штатном использовании информационной базы одновременно использовать одну базу данных несколькими информационными базами не следует.

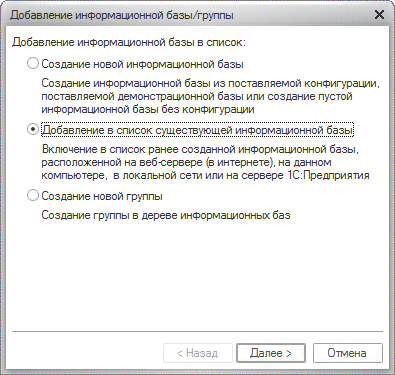
В то же время одновременное подключение нескольких информационных баз к одной базе данных может оказаться полезным для целей отладки конфигураций и для расследования ошибок конфигураций и платформы. Поэтому в системе «1С:Предприятие» не предусмотрено программного запрета на одновременное подсоединение нескольких информационных баз к одной базе данных. Однако пользоваться этой возможностью следует лишь в исключительных случаях с соблюдением необходимых предосторожностей:

* ● Параллельная модификация данных несколькими информационными базами в одной базе данных может привести к их непоправимому разрушению.
* ● Чтение данных одной информационной базой при параллельном использовании их другой информационной базой в обеих информационных базах может оказаться недостоверным, если хотя бы одна информационная база их модифицировала или устанавливала любые блокировки.

### 5.2.2. Добавление существующей информационной базы

#### 5.2.2.1. Общая информация

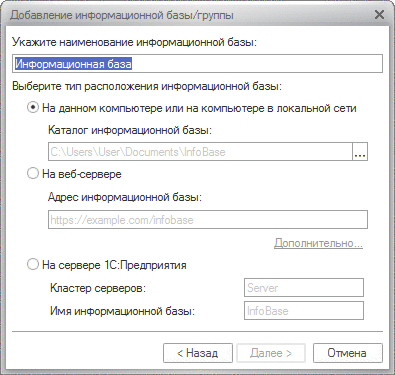
Если выбран режим добавления существующей информационной базы, то в список может быть добавлена информационная база, расположенная на локальном рабочем месте, в локальной сети, на сервере «1С:Предприятия» или на веб-сервере (только для тонкого клиента и веб-клиента, см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref229550688)).



**Рис. 28. Добавление существующей информационной базы**

После нажатия кнопки Далее > на экран выводится диалог ввода наименования и выбора типа расположения и параметров информационной базы.

Наименование информационной базы представляет собой произвольную строку символов. Длина наименования информационной базы ограничена 255 символами, поэтому можно присваивать информационным базам смысловые имена.



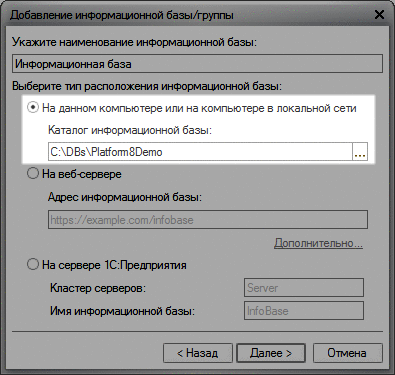
**Рис. 29. Установка параметров информационной базы**

Кроме ввода наименования информационной базы, в этом диалоге необходимо выбрать и указать параметры доступа к информационной базе.

Кроме ручного выбора типа информационной базы, имеется возможность облегчить ввод этих параметров. Если в буфере обмена расположен путь к каталогу информационной базы (если используется файловый вариант, путь не должен быть заключен в кавычки) или URL для доступа через веб-сервер, то при открытии диалога добавления существующей информационной базы система предпримет попытку автоматически определить тип расположения информационной базы. Если попытка завершилась успехом, будет автоматически установлен переключатель Выберите тип расположения информационной базы и будут заполнены реквизиты с параметрами соответствующей базы. Аналогичное поведение будет наблюдаться, если вставить содержимое буфера обмена в поле с именем информационной базы и нажать клавишу Tab.

#### 5.2.2.2. Файловый вариант

В диалоге добавления информационной базы следует выбрать вид расположения информационной базы На данном компьютере или на компьютере в локальной сети. Затем следует выбрать каталог, в котором будет находиться информационная база. Если будет указано имя несуществующего каталога, то при запуске системы «1С:Предприятие» он будет автоматически создан.



**Рис. 30. Файловая информационная база**

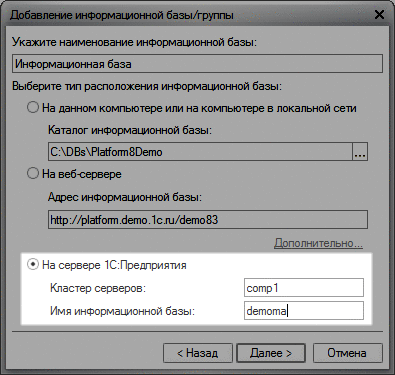
Нажатием кнопки выбора можно открыть стандартный диалог для выбора существующего каталога с информационной базой.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Имя каталога с информационной базой должно удовлетворять требованиям RFC 2396, раздел 2.4.3 Excluded US-ASCII Characters (<http://tools.ietf.org/html/rfc2396.html>). В имени каталога нельзя использовать следующие символы: «<», «>»,«#», «%», «"», «{», «}», «[», «]», «|», «\», «^», «`», а также символы с кодами от 0 до 31 и 127.

Описание страницы задания параметров запуска информационной базы см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref229550429).

#### 5.2.2.3. Клиент-серверный вариант

В диалоге добавления информационной базы следует выбрать вид расположения информационной базы На сервере 1С:Предприятия.



**Рис. 31. Добавление существующей информационной базы**

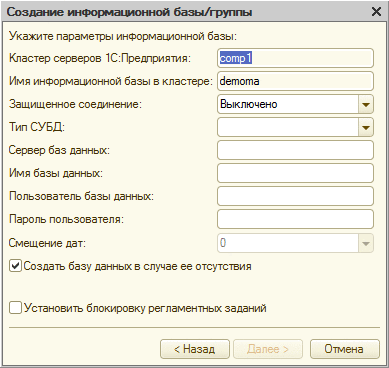
В полях потребуется указать:

* ● Адрес кластера серверов «1С:Предприятия». Адресом кластера считается адрес центрального сервера этого кластера с указанием номера сетевого порта процесса менеджера кластера (по умолчанию 1541).
* ● Имя информационной базы.

**ПРИМЕЧАНИЕ 1.**Если в качестве адреса центрального сервера «1С:Предприятия» указан IP-адрес в точечной нотации, то его присутствие в DNS (hosts) не требуется.  
  
**ПРИМЕЧАНИЕ 2.**Если используется кластер с несколькими центральными серверами (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000200)), то список центральных серверов может задаваться непосредственно в поле Кластер серверов 1С:Предприятия: в формате Server1,Server2:Port,Server3 (пробелы в данном списке недопустимы). В таком виде его удобнее использовать, например, при создании списка общих информационных баз.  
  
**ПРИМЕЧАНИЕ 3.** Имя базы данных СУБД должно удовлетворять требованиям RFC 2396, раздел 2.4.3 Excluded US-ASCII Characters (<http://tools.ietf.org/html/rfc2396.html>). В имени базы данных нельзя использовать следующие символы: «<», «>», «#», "%», «"», «{», «}», «[», «]», «|», «\», «^», «`», а также символы с кодами от 0 до 31 и 127. Кроме того, эти требования могут конкретизироваться конкретной СУБД.

При этом не производится проверка того, существует ли информационная база с указанными параметрами или нет.

Если при запуске конфигуратора информационная база с указанными параметрами не обнаружена, будет выдано соответствующее сообщение и вопрос о создании новой информационной базы. В случае положительного ответа конфигуратор выводит форму Создание информационной базы/группы.



**Рис. 32. Параметры информационной базы**

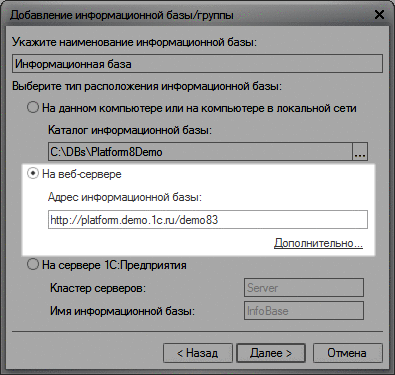
В поля данной формы нужно внести параметры, необходимые для создания новой информационной базы.

Описание страницы задания параметров запуска информационной базы см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref229550429).

#### 5.2.2.4. База, расположенная на веб-сервере

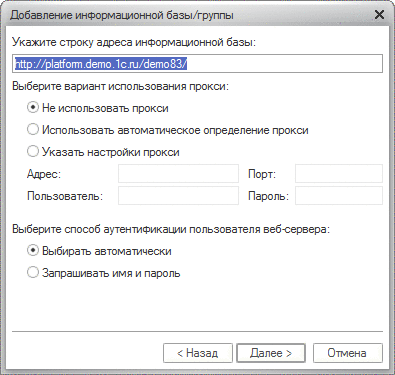
Для добавления существующей информационной базы, расположенной на веб-сервере, необходимо запускать тонкий клиент «1С:Предприятия» (файл 1cv8c).

В диалоге добавления информационной базы следует выбрать вид расположения информационной базы На веб-сервере.



**Рис. 33. Добавление информационной базы на веб-сервере**

При необходимости указать дополнительные параметры подключения к веб-серверу (параметры работы с прокси-сервером и способ аутентификации пользователя веб-сервера), следует нажать гиперссылку Дополнительно…, расположенную под строкой Адрес информационной базы.



**Рис. 34. Параметры подключения к веб-серверу**

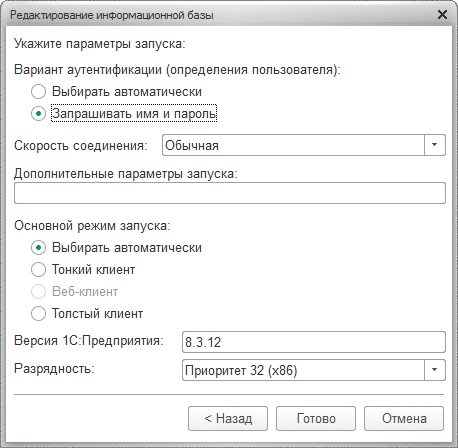
Параметр Выберите способ аутентификации пользователя веб-сервера позволяет выбрать способ аутентификации:

* ● Выбирать автоматически ‑ в этом случае происходит попытка аутентификации на веб-сервере средствами ОС. Если попытка завершилась неудачно, запросить логин/пароль явным образом.
* ● Запрашивать имя и пароль ‑ всегда запрашивать логин/пароль для аутентификации на веб-сервере.

Описание страницы задания параметров запуска информационной базы см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref229550429).

### 5.2.3. Параметры запуска информационной базы

На данной странице можно указать параметры запуска информационной базы.



**Рис. 35. Параметры запуска информационной базы**

Параметр Вариант аутентификации может принимать следующие значения:

* ● Выбирать автоматически ‑ в этом случае вначале будет предпринята попытка выполнить аутентификацию средствами ОС, а в случае неудачи ‑ предложено ввести логин/пароль для доступа к информационной базе.
* ● Запрашивать имя и пароль ‑ в этом случае аутентификация будет всегда выполняться с помощью окна ввода логина и пароля.

Параметр Скорость соединения позволяет определить скорость соединения с информационной базой или сервером «1С:Предприятия». Параметр может принимать следующие значения:

* ● Выбирать при запуске ‑ в этом режиме выбирать скорость соединения можно будет при каждом запуске информационной базы с помощью флажка Низкая скорость соединения в нижней части окна Запуск 1С:Предприятия. Если в свойствах информационной базы указано конкретное значение (Обычная или Низкая), то флажок Низкая скорость соединения в диалоге Запуск 1С:Предприятия недоступен для изменения и отражает значение, выбранное в свойствах информационной базы.
* ● Обычная ‑ обычная скорость. При работе системы не будет никаких особенностей.
* ● Низкая ‑ низкая скорость соединения. В этом режиме работа «1С:Предприятия» будет сопровождаться некоторыми особенностями, которые описаны в книге «1С:Предприятие 8.3. Руководство разработчика».

Флажок Низкая скорость соединения в диалоге Запуск 1С:Предприятия тонкого клиента будет доступен для изменения в том случае, если в списке информационных баз есть хотя бы одна информационная база с требуемой версией «1С:Предприятия» 8.2 и выше и с параметром Скорость соединения, установленным в значение Выбирать при запуске. В остальных случаях флажок недоступен для изменения и отображает скорость соединения, указанную в свойствах информационной базы.

Поле Дополнительные параметры запуска позволяет указать различные параметры командной строки, которые будут переданы исполняемому файлу. Подробнее про параметры командной строки можно прочитать во встроенной справке (раздел Запуск 1С:Предприятие 8 и параметры запуска). Параметры L и VL, указанные в этом поле, будут действовать только в случае запуска информационной базы с помощью интерактивной программы запуска (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%204.%20%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref255401349)).

Параметр Основной режим запуска определяет, какой клиент будет использоваться для доступа к информационной базе:

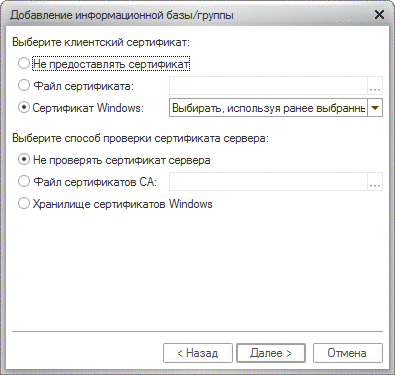
* ● Выбирать автоматически ‑ в этом режиме вид клиентского приложения будет определяться исходя из свойства конфигурации Основной режим запуска и свойства пользователя Режим запуска.
* ● Тонкий клиент ‑ для запуска будет использоваться тонкий клиент.
* ● Веб-клиент ‑ для запуска будет использоваться веб-клиент. Данный вид клиента доступен только в том случае, если доступ к информационной базе выполняется через веб-сервер.
* ● Толстый клиент ‑ для запуска будет использоваться толстый клиент. Данный вид клиента будет недоступен, если доступ к информационной базе выполняется через веб-сервер.

Поле Версия 1С:Предприятия: позволяет указать конкретный номер версии, которую необходимо использовать для доступа к данной информационной базе. Кроме того, в этом поле можно указывать значения 8.1, 8.0. В этом случае для доступа к информационной базе будет использоваться версия 8.0 или 8.1 «1С:Предприятия», установленная на данном компьютере. Указывать конкретный номер версии в этом случае не имеет смысла.

Поле Разрядность позволяет указать, клиентское приложение какой разрядности будет использоваться при работе с данной информационной базой. Данное поле доступно только в том случае, если свойства информационной базы редактируются при работе под управлением 64-разрядной ОС Windows. Подробнее про определение разрядности клиентского приложения см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%204.%20%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref495489762).

### 5.2.4. Параметры настройки сертификатов

В случае если выбрано добавление информационной базы на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref229550688)), а в поле Адрес информационной базы указан протокол HTTPS, например, вместо адреса <http://localhost/DemoMA> указать адрес <https://localhost/DemoMA>, то при нажатии на кнопку Дополнительно…, кроме дополнительных параметров доступа к веб-серверу, становится доступна страница с указанием параметров настройки сертификатов.



**Рис. 36. Параметры настройки сертификатов (для ОС Windows)**

На этой странице настраивается, откуда выбирать клиентский сертификат и как проверять серверный сертификат. Опишем эти группы параметров более подробно:

* ● Выберите клиентский сертификат ‑ выбирается месторасположение клиентского сертификата:
* ● Не предоставлять сертификат ‑ установка соединения возможна только с веб-серверами, которые не требуют предоставления клиентского сертификата.
* ● Файл сертификата ‑ позволяет выбрать файл, хранящий клиентский сертификат и его закрытый ключ. Если файл защищен паролем, то при установлении соединения пользователю будет предложено ввести пароль.
* ● Сертификат Windows/Сертификат Linux/Сертификат macOS ‑ клиентский сертификат получается из системного хранилища сертификатов используемой операционной системы (ОС Windows или macOS) или специального каталога в ОС Linux. Если в системе окажется более одного клиентского сертификата, подходящего для устанавливаемого соединения, существует возможность указать системе, что делать в этом случае:
* ● Выбирать, используя ранее выбранный ‑ пользователю предоставляется выбор используемого сертификата через системный диалог выбора сертификата. В дальнейшем выбранный сертификат используется автоматически.
* ● Выбирать всегда ‑ пользователю предоставляется выбор используемого сертификата через системный диалог выбора сертификата независимо от того был ли ранее выбран какой либо сертификат. Выбранный сертификат в дальнейшем может использоваться автоматически с опцией Выбирать, используя ранее выбранный.
* ● Подбирать автоматически ‑ используется произвольный сертификат, подходящий для устанавливаемого соединения. Диалог выбора сертификата не отображается.
* ● Выберите способ проверки сертификатов сервера ‑ указывает, каким образом должны проверяться сертификаты, предъявленные веб-сервером:
* ● Не проверять сертификат сервера ‑ сертификат веб-сервера не проверяется, и, соответственно, не используются сертификаты удостоверяющих центров (УЦ).
* ● Файл сертификатов CA ‑ позволяет выбрать файл, хранящий сертификаты удостоверяющих центров. Если файл защищен паролем, то при установлении соединения пользователю будет предложено указать пароль доступа.
* ● Хранилище сертификатов Windows/Хранилище сертификатов Linux/Хранилище сертификатов macOS ‑ указывает, что сертификаты удостоверяющих центров следует получать из системного хранилища сертификатов используемой операционной системы (ОС Windows или macOS) или специального каталога в ОС Linux.

## 5.3. Редактирование информационной базы

Для корректировки имени или каталога какой-либо информационной базы из списка следует выбрать в списке название базы и нажать кнопку Изменить. Для изменения свойств информационной базы будет использоваться диалог, аналогичный диалогу добавления существующей информационной базы (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref339976445)).

## 5.4. Удаление информационной базы из списка

Для удаления информационной базы из списка следует выбрать в списке ее название и нажать клавишу Удалить. Выбранная информационная база будет удалена из списка.

Примечание. Выполнение этой операции удаляет только информацию из списка, но не удаляет каталог с информационной базой с жесткого диска компьютера или базу, находящуюся на сервере «1С:Предприятия». Эту операцию следует провести самостоятельно.

При удалении информационной базы из списка, также удаляются служебные каталоги информационной базы, расположенные в каталогах:

* ● ОС Windows: %APPDATA%\1C\1cv8 и %LOCALAPPDATA%\1C\1cv8.
* ● ОС Linux: ~/.1cv8/1C/1cv8.
* ● ОС macOS: ~/.1cv8/1C/1cv8.

## 5.5. Порядок информационных баз в списке

Если в настройках диалога запуска (см. раздел ниже) не установлен режим сортировки по наименованию, то положение информационных баз в списке можно изменить с помощью мыши или команд контекстного меню.

Для перемещения строки информационной базы следует выбрать в списке нужную строку, нажать левую клавишу мыши и, не отпуская ее, переместить указатель в нужном направлении. При перемещении выводится контур предполагаемого места размещения.

Затем следует переместить указатель в нужное место списка и отпустить клавишу мыши.

Порядок строк списка информационных баз также можно изменить с помощью команд контекстного меню Переместить вверх (Ctrl + Shift + Стрелка вверх) и Переместить вниз (Ctrl + Shift + Стрелка вниз). Действие команд «закольцовано», т. е. при достижении первой или последней позиции и повторном выполнении команды строка переместится в конец или начало списка.

Также доступны команды Сортировать по возрастанию и Сортировать по убыванию, которые соответствующим образом упорядочивают список информационных баз.

Если в настройках диалога запуска (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref212969136)) включено отображение в виде дерева, то при перетаскивании строки информационной базы следует помнить о следующих особенностях:

* ● Если контур указывает на группу, то перетаскиваемая строка будет размещена в конце списка указанной группы.
* ● Для перемещения информационной базы или группы в нужную позицию группы предварительно нужно раскрыть эту группу.

## 5.6. Ведение иерархического списка информационных баз

В данном разделе описываются действия по созданию и реорганизации списка информационных баз, отображаемого в виде дерева.

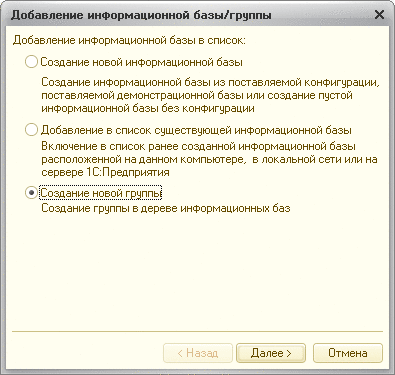
### 5.6.1. Добавление группы информационных баз

Группы информационных баз имеет смысл создавать, когда на рабочем месте осуществляется работа с несколькими однотипными информационными базами или когда число баз достаточно велико и не сразу удается найти требуемую базу.

Режим создания групп доступен, если в настройке диалога запуска был установлен режим Отображать в виде дерева.

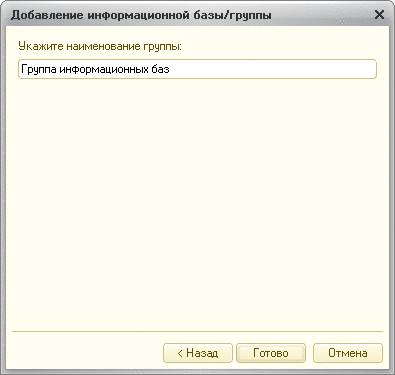
При включенном режиме список баз представляется в виде дерева, в котором уже существует корневая группа Информационные базы. Эту группу нельзя изменять и удалять.

Для добавления группы информационных баз нужно выбрать группу, в которой требуется создать новую группу (указать строку группы или любую строку с информационной базой этой группы), и нажать кнопку Добавить. На экран будет выдан диалог для выбора режима добавления.



**Рис. 37. Создание новой группы**

Выбрать режим Создание новой группы и нажать кнопку Далее >.

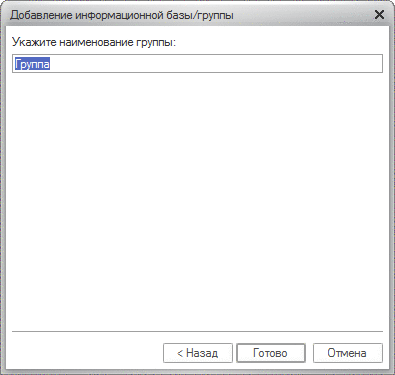


**Рис. 38. Название новой группы**

Затем ввести наименование группы (в наименовании группы недопустим символ «/») и нажать кнопку Готово. Созданная группа помещается в указанную группу информационных баз (в конец списка указанной группы, если не установлен режим сортировки по наименованию).

### 5.6.2. Редактирование группы информационных баз

Для корректировки наименования группы информационных баз следует выбрать в списке строку, содержащую группу, и нажать кнопку Изменить. На экран будет выдано окно Редактирование группы, содержащее название выбранной группы информационных баз.



**Рис. 39. Редактирование группы**

Нужно ввести новое наименование (в наименовании группы недопустим символ «/») и нажать кнопку Готово.

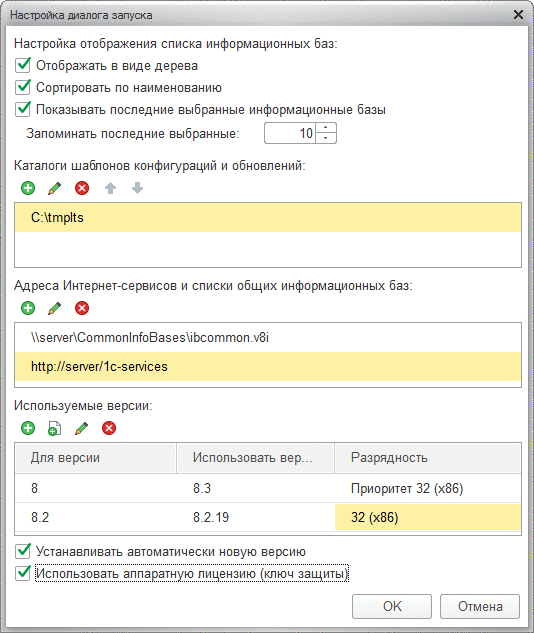
### 5.6.3. Удаление группы информационных баз

Для удаления группы информационных баз из списка следует выбрать в списке ее название и нажать кнопку Удалить. Выбранная группа информационных баз будет удалена из списка.

**ВНИМАНИЕ!** Из списка будут удалены все информационные базы, входящие в группу.

## 5.7. Настройка окна запуска

В диалоге запуска нужно нажать кнопку Настройка. На экран выводится диалог настройки запуска.



**Рис. 40. Настройка диалога запуска**

Данный диалог вызывается в том случае, если настройка выполняется из интерактивной программы запуска. При выполнении настройки из толстого клиента (1cv8) в окне настройки будет отсутствовать поле Используемые версии, а в случае вызова настройки из тонкого клиента (1cv8c) также не будет поля Каталоги шаблонов конфигураций и обновлений.

Если флажок Отображать в виде дерева установлен, то список информационных баз показывается в виде дерева.

Если флажок Сортировать по наименованию установлен, то список сортируется по наименованиям внутри каждой группы.

Если флажок Показывать последние выбранные информационные базы установлен, то в поле Запоминать последние выбранные указывается число последних вызванных баз.

Список последних выбранных баз показывается в верхней части общего списка. Наименования информационных баз выделяются полужирным шрифтом. Этот список выводится в порядке выбора ‑ вверху списка располагается база, которая выбиралась последней. Установка сортировки списка не влияет на порядок следования баз в списке последних выбранных. В данном списке допускается только выбор. Редактирование и удаление информационной базы становятся доступными при выборе ее в общем списке баз.

В поле Каталоги шаблонов конфигураций и обновлений указывается перечень каталогов, в которых располагаются шаблоны конфигураций и обновлений. Например, в этом списке может быть общефирменный каталог шаблонов и каталог шаблонов, используемый для локальных задач.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Поле Каталог шаблонов конфигураций и обновлений недоступно для окна настройки тонкого клиента.

Поле Адреса Интернет-сервисов и списки общих информационных баз предназначено для редактирования состава списков общих информационных баз. При запуске системы «1С:Предприятие» информационные базы, указанные в списках общих информационных баз, будут добавлены к основному списку информационных баз. Если в локальном конфигурационном файле указан параметр CommonCfgLocation, то к основному списку информационных баз также будут добавлены информационные базы, указанные в параметрах CommonInfoBases (если указаны) общего конфигурационного файла (1cescmn.cfg, описание см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref227917389)). Также к списку информационных баз будут добавлены информационные базы, полученные через Интернет-сервисы. Описание Интернет-сервисов получения списка общих информационных баз см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%206.%20%20%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B8%D1%85%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%20%D0%B8%20%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B1%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B0%20%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F.htm?_=1576508447#_ref326157193).

Пути к каталогу шаблонов или списку общих информационных баз отображаются в окне настройки только в том случае, если эти пути заданы с помощью соответствующих параметров локального конфигурационного файла 1cestart.cfg (описание см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref326071196)). Если эти пути указаны в общем конфигурационном файле (1cescmn.cfg, описание см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref227917389)), то в диалоге настройки они не отображаются.

Поле Используемые версии содержит перечень уточнений номеров версий, используемых системой. Этот перечень используется в тех случаях, когда с информационными базами необходимо работать с помощью версии, которая отличается от максимальной версии, установленной на компьютере. Например, если при указании строки сопоставления вида 8.3=8.3.3.100 в свойствах информационной базы будет указана версия 8.3, для ее запуска будет использоваться версия 8.3.3.100, а не версия с максимально доступным номером. Колонка Разрядность позволяет указать, какой разрядности клиентское приложение будет использоваться для запуска. Подробное описание определения разрядности запускаемого клиентского приложения см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%204.%20%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref495489762).

Параметр Использовать аппаратную лицензию (ключ защиты) отвечает за поиск аппаратного ключа защиты при запуске клиентского приложения. Изменение параметра начинает действовать со следующего сеанса работы и изменяет значение параметра UseHwLicenses в файле 1cestart.cfg (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref326071196)).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При настройке диалога запуска параметры CommonInfoBases, ConfigurationTemplatesLocation, DefaultVersion, UseHwLicenses изменяются только в локальном конфигурационном файле пользователя, от имени которого выполняется настройка диалога запуска.

Параметр Устанавливать автоматически новую версию управляет возможностью автоматической установки новой версии. Изменение флажка влияет на значение параметра AppAutoInstallLastVersion в файле 1cestart.cfg (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref326071196)).

## 5.8. Списки общих информационных баз

Списки общих информационных баз представляют собой файлы с расширением v8i, которые содержат ссылки на общие информационные базы.

Расположение списков общих информационных баз задается в параметре CommonInfoBases конфигурационных файлов (описание файла 1cestart.cfg см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref326071196), описание файла 1cescmn.cfg см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref227917389)). Списки общих информационных баз имеют такой же формат, как и основной список информационных баз (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref212972372)).

Список общих информационных баз может быть сформирован вручную или с использованием возможности сохранения существующих ссылок на информационные базы в файл. Для этого следует выполнить команду контекстного меню списка информационных баз Сохранить ссылку в файл.

Список общих информационных баз может быть непосредственно использован для запуска системы «1С:Предприятие». При запуске файла с расширением v8i будет запущена система «1С:Предприятие», и в диалоге запуска будут отображены только те ссылки, которые содержатся в данном списке общих информационных баз.

**СОВЕТ.** Рекомендуется в списках общих баз указывать скорость соединения Обычная (если нет удаленных пользователей или информационная база не находится на удаленном сервере), что исключит отображение флажка Низкая скорость соединения.

Имеется возможность также указать адрес Интернет-сервиса, который будет предоставлять список общих информационных баз в тех случаях, когда невозможно использовать список общих информационных баз, расположенный в локальной сети. Например, информационная база используется через Интернет (подключение через веб-сервер). Подробнее об Интернет-сервисе получения списка общих информационных баз см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%206.%20%20%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B8%D1%85%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%20%D0%B8%20%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B1%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B0%20%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F.htm?_=1576508447#_ref326157193).

При первом получении списка общих информационных баз, этот список размещается в корне списка или группе, указанной в этом списке. При повторном получении списка поведение будет следующим: информация о базе будет обновлена, но расположение общей информационной базы в списке пользователя не изменится. Это означает, что если пользователь перенес общую информационную базу в свою группу, то повторное получение списка общих информационных баз не изменит положение информационной базы.

# Глава 6. Администрирование информационной базы

## 6.1. Общая информация

При работе с системой «1С:Предприятие» необходимо выполнять различные действия, связанные с администрированием системы, например:

* ● ведение списка пользователей;
* ● назначение прав пользователям;
* ● резервное копирование;
* ● создание технологического журнала для разбора ошибок и т. д.

Конфигуратор содержит средства администрирования, предназначенные для решения указанных задач.

Так, в системе «1С:Предприятие» существует возможность создания списка пользователей, которым разрешена работа с системой. Этот список будет использоваться для авторизации пользователя при его входе в систему. Следует обратить внимание, что список пользователей системы «1С:Предприятие» не является частью конфигурации: он создается отдельно в конкретной организации, в которой используется система.

Для каждого пользователя может быть установлен пароль на вход в систему. Пароль используется для подтверждения прав пользователей на работу в системе «1С:Предприятие».

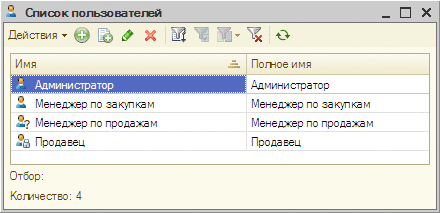
Другой важной задачей административного характера является ведение резервного копирования. Проведение этой процедуры должно выполняться периодически, чтобы в случае разрушения базы данных иметь возможность с минимальными потерями восстановить исходные данные. Частота определяется интенсивностью изменений данных. Чем чаще меняются данные, тем чаще следует производить резервное копирование.

В этой главе будут рассмотрены вопросы администрирования «1С:Предприятия», которые можно выполнять с помощью конфигуратора.

## 6.2. Ведение списка пользователей

### 6.2.1. Общая информация

Список пользователей вызывается на экран выбором пункта Администрирование ‑ Пользователи.



**Рис. 41. Список пользователей**

Окно со списком пользователей имеет панель инструментов и табличное поле с двумя колонками:

* ● В колонке Имя выводится список пользователей, зарегистрированных для работы с системой «1С:Предприятие 8».
* ● Колонка Полное имя может содержать расшифровку имени, выданного в первой колонке.

Пользователи, для которых определен пароль доступа, отображаются пиктограммами с замочком (пользователь Продавец на [рис. 41](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref212984945)).

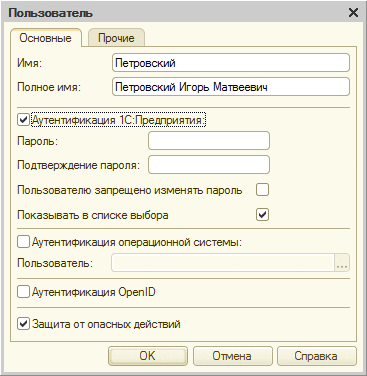
Пользователи, для которых не определена роль или аутентификация, отображаются пиктограммами с вопросом (пользователь Менеджер по продажам на [рис. 41](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref212984945)).

С помощью пунктов меню Действия осуществляется ведение списка пользователей, настойка показа списка (отбор, состав и порядок колонок, сортировка), а также вывод списка в табличный или текстовый документы.

### 6.2.2. Добавление нового пользователя

Для добавления нового пользователя необходимо выбрать пункт Действия ‑ Добавить в окне Список пользователей. На экран будет выдано окно для редактирования параметров пользователя.

На закладке Основные указывается имя и полное имя пользователя.



**Рис. 42. Новый пользователь**

В имени пользователя не рекомендуется указывать символ ":". Уникальность пользователя информационной базы поддерживается по совокупности значений трех полей: имя, полное имя и имя пользователя операционной системы (если включена аутентификация средствами операционной системы). Для поля Имя уникальность поддерживается по первым 64 символам, для поля Полное имя ‑ по первым 128 символам, для поля Пользователь (при включенной аутентификации операционной системы) ‑ по первым 128 символам. Рекомендуется не допускать для поля Имя превышения длины в 64 символа.

**СОВЕТ**. Желательно задавать пользователям смысловые имена, используя фамилию сотрудника, наименование должности, характер выполняемых им функций и тому подобное. В дальнейшем это имя будет использоваться сотрудником для входа в систему «1С:Предприятие».

Для пользователя необходимо указать способ аутентификации. Подробнее про виды аутентификации, которые поддерживает «1С:Предприятие», см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref306795910).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Клиентское приложение, работающее в ОС Linux или macOS, не поддерживает аутентификацию операционной системы. Толстый клиент, работающий под управлением любой поддерживаемой операционной системы, не поддерживает аутентификацию OpenID (в любом варианте).

Каждый из флажков Аутентификация… (Аутентификация 1С:Предприятия, Аутентификация операционной системы, Аутентификация OpenID) определяет возможность выполнения аутентификации для данного пользователя тем или иным способом. Эти флажки не влияют на порядок попыток аутентификации. Под термином «аутентификация OpenID» понимается любой из следующих видов аутентификации, поддерживаемый системой «1С:Предприятие»: собственно OpenID, OpenID Connect, Единая система идентификации и аутентификации (ЕСИА). При назначении видов аутентификации следует помнить о следующих особенностях:

* ● Если сняты все флажки Аутентификация…, то данному пользователю запрещен доступ к прикладному решению.
* ● Для того чтобы выполнялась попытка аутентификации с помощью протокола OpenID, необходимо, чтобы соответствующим образом была настроена публикация информационной базы на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref306796691)).
* ● Пользователю будет запрещен доступ к прикладному решению, если он аутентифицирован средствами ОС или OpenID, но у вида аутентификации сброшен флажок, разрешающий эту аутентификацию для пользователя.
* ● Отключить попытку аутентификации средствами ОС или с помощью OpenID можно соответствующими параметрами командной строки запуска клиентского приложения.

**ВНИМАНИЕ!** В системе должен быть по крайней мере один пользователь, который обладает административными правами и допускает аутентификацию средствами «1С:Предприятия».

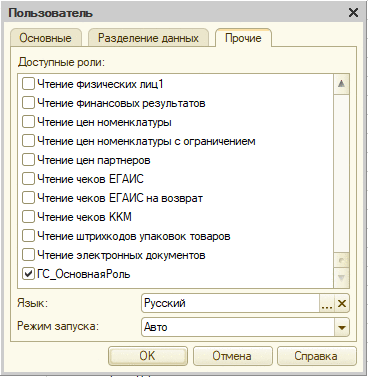
Если установлен флажок Пользователю запрещено изменять пароль, то это означает, что данный пользователь не может изменять свой пароль (используется, если включена аутентификация системы «1С:Предприятие»).

Если флажок Показывать в списке выбора установлен, то данный пользователь будет отображаться в списке выбора при соединении с информационной базой системы «1С:Предприятие». Если пользователю запрещена аутентификация средствами системы «1С:Предприятие», то флажок Показывать в списке выбора становится недоступным для редактирования, а пользователь не будет отображен в списке выбора при соединении с информационной базой.

**СОВЕТ.** В том случае, если информационная база публикуется на веб-сервере, который доступен из сети Интернет или в информационной базе используется большое количество пользователей, рекомендуется для всех пользователей выключать флажок Показывать в списке выбора. Данная рекомендация особенно касается пользователей с административными правами на информационную базу.

Флажок Защита от опасных действий указывает, что для данного пользователя такая защита включена. Подробнее о защите от опасных действий см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001871).

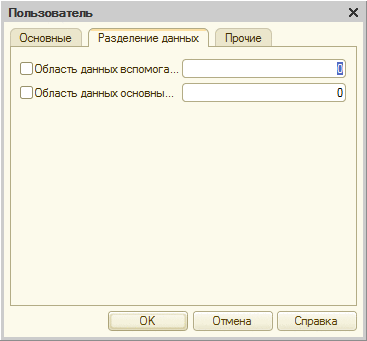
На закладке Прочие указываются доступные роли и язык. Если ролей в конфигурации определено несколько, то для пользователя можно также указать несколько ролей. Кроме того, для пользователя можно указать режим запуска «1С:Предприятия». Если используется значение Авто, то при запуске будет использоваться режим запуска, установленный в свойстве конфигурации Основной режим запуска. Указание конкретного режима запуска можно использовать в тех случаях, когда некоторые пользователи должны работать в особом режиме. Например, какой-либо пользователь работает в режиме управляемого приложения. Тогда в поле Режим запуска стоит указать Управляемое приложение.



**Рис. 43. Прочие параметры нового пользователя**

В окне для редактирования свойств пользователя не обязательно заполнять сразу все поля ‑ это можно сделать позднее.

Если в системе включено разделение пользователей (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000000878)), то среди параметров пользователя будет дополнительно отображаться закладка, связанная с разделением данных.



**Рис. 44. Разделение данных**

На закладке отображаются все доступные разделители (не все общие реквизиты), при этом можно для каждого разделителя указать значение разделителя и его использование при аутентификации пользователя. Установленный флажок слева от имени разделителя означает, что для текущего пользователя установлено значение выбранного разделителя. При этом само значение указывается в поле ввода справа от имени разделителя. Если для пользователя указано значение разделителя (причем не только значение, но и признак «использования»), то изменение значений свойств разделителя Разделение пользователей и Разделение аутентификации начинает оказывать влияние на видимость и доступность данного пользователя для выбора и аутентификации.

### 6.2.3. Копирование пользователя

Нового пользователя можно создать путем копирования существующего. Используя такую возможность, нет необходимости создавать нового пользователя с нуля ‑ достаточно скопировать одного из уже существующих в списке пользователей и отредактировать его свойства.

Для копирования нужно выбрать исходную строку списка пользователей и выполнить команду Действия ‑ Скопировать.

При копировании имя пользователя может быть преобразовано с целью соблюдения уникальности. Остальные свойства нового пользователя будут такие же, как и у пользователя, выбранного в качестве образца (кроме пароля).

### 6.2.4. Установка пароля

С целью предотвращения входа пользователей в систему «1С:Предприятие» под чужими именами каждому пользователю, которому разрешена работа с системой, может быть установлен пароль на вход. Как и имя пользователя, пароль служит для подтверждения полномочий пользователя на работу в системе.

В поле для ввода пароля нужно ввести пароль пользователя. Пароль представляет собой произвольную строку, состоящую из букв и цифр. Размер пароля не должен превышать 255 символов.

При вводе пароль отображается звездочками, поэтому будьте внимательны.

В поле Подтверждение пароля следует указать введенный пароль еще раз для исключения ошибки ввода. Если повторно введенный пароль отличается от первоначального, то при нажатии кнопки ОК на экран выводится предупреждение Пароль и подтверждение пароля не совпадают, и пароль не будет установлен.

Если вы передумали устанавливать пароль, то нужно нажать кнопку Отмена. Следует понимать, что если кроме смены пароля, в этом диалоге были выполнены еще какие-то изменения, то нажатие кнопки Отмена приведет не только к отмене смены пароля, но и к отмене всех остальных выполненных изменений.

**ВНИМАНИЕ!** Присвоенный пользователю пароль нельзя посмотреть, поэтому будьте внимательны при установке пароля и хорошо запомните его.

Если пользователь забыл свой пароль, необходимо задать ему новый пароль.

Пользователи, имеющие пароль, отличаются в списке пользователей пиктограммой (замочек на пиктограмме ‑ см. пользователь Продавец на [рис. 41](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref212984945)).

### 6.2.5. Удаление пользователя

Для удаления пользователя следует в списке пользователей выделить его имя и выбрать пункт Действия ‑ Удалить окна Список пользователей.

Для подтверждения удаления пользователя в появившемся на экране запросе следует нажать Да.

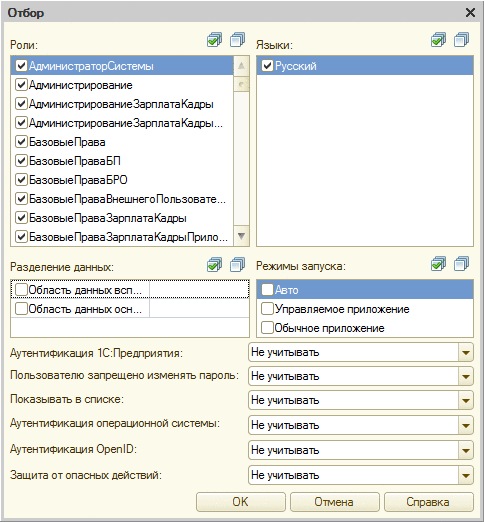
### 6.2.6. Редактирование свойств пользователя

Для редактирования параметров пользователя предназначен пункт Администрирование ‑ Пользователи меню конфигуратора. Выбрав нужного пользователя в списке, следует выбрать пункт Действия ‑ Изменить меню окна Список пользователей.

В окне Пользователь можно изменить параметры выбранного пользователя.

### 6.2.7. Установка отбора

Для удобства просмотра списка пользователей можно использовать отбор. В списке пользователей выбирается пункт Действия ‑ Установить отбор…



**Рис. 45. Установка отбора**

Отбор можно выполнить по роли, языку, режиму запуска, а также с учетом аутентификации пользователя. Если в системе существуют разделители (общие реквизиты, для которых свойство Разделение данных установлено в значение Разделять), то отбор пользователей можно выполнять также по значениям разделителей.

### 6.2.8. Виды аутентификации

#### 6.2.8.1. Общая информация

**Аутентификация** ‑ проверка принадлежности предъявленного идентификатора (имени) конкретному пользователю системы, проверка подлинности. Система «1С:Предприятие» поддерживает несколько различных вариантов аутентификации, которые будут рассмотрены в следующих разделах.

#### 6.2.8.2. Аутентификация средствами системы «1С:Предприятие»

Пользователь может быть аутентифицирован системой «1С:Предприятие» с помощью ввода его имени и пароля (в диалоге аутентификации, в виде параметров командной строки или строки соединения с информационной базой для внешнего соединения или automation-сервера). В этом случае проверка наличия пользователя и корректности ввода его пароля выполняет система «1С:Предприятие».

#### 6.2.8.3. Аутентификация операционной системы

Пользователь может быть аутентифицирован неявно средствами операционной системы. Для этого пользователю должен быть поставлен в соответствие некоторый пользователь операционной системы. При старте системы, «1С:Предприятие» запрашивает у операционной системы пользователя, который аутентифицирован в системе в данный момент. Для этого в ОС Windows используется интерфейс SSPI, а в ОС Linux ‑ GSS-API. Затем выполняется проверка, что данному пользователю операционной системы сопоставлен пользователь «1С:Предприятия». Если поиск заканчивается успешно ‑ считается, что пользователь системы «1С:Предприятие» аутентифицирован успешно, и диалог аутентификации не отображается.

**ПРИМЕЧАНИЕ 1.** Клиентское приложение для ОС Linux или macOS не поддерживает аутентификацию средствами операционной системы.  
  
**ПРИМЕЧАНИЕ 2.** Не поддерживается аутентификация пользователя средствами операционной системы в том случае, если клиентское приложение подключается к информационной базе через веб-сервер Apache, работающий под управлением ОС Windows.  
  
**ПРИМЕЧАНИЕ 3.** При работе под управлением ОС Windows, для обеспечения стабильной работы аутентификации ОС при подключении тонким клиентом через веб-сервер или с помощью веб-клиента, необходимо внести адрес используемой информационной базы в список надежных сайтов с помощью диалога настройки свойств веб-браузера.

Пользователь операционной системы указывается в формате: \\имя\_домена\имя\_пользователя. При этом имя пользователя не должно содержать символы алфавитов, отличных от латинского алфавита. Формат имени домена и имени пользователя может зависеть от настроек контроллера домена и учетных записей в нем. Определить правильное написание пользователя операционной системы можно по его представлению в событии CONN технологического журнала в свойстве Txt, которое начинается с текста Srvr: DstUserName2:. Например, событие 30:30.551013-0,CONN,2,process=rmngr,OSThread=24204,t:clientID=3,Txt=Srvr: DstUserName2: d1.d2\user1(d1.d2\user1) значит, что в качестве имени пользователя операционной системы в описании пользователя информационной базы должно быть указано \\d1.d2\user1.

Если необходимо принудительно выполнить аутентификацию средствами системы «1С:Предприятие», то в командной строке запуска клиентского приложения следует указать параметр командной строки /WA-. Соответственно, параметр командной строки /WA+ предназначен для принудительного применения аутентификации средствами операционной системы (действует по умолчанию).

Смотри также:

* ● Технологический журнал (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref505851512)).

#### 6.2.8.4. Аутентификация с помощью OpenID

**OpenID** (<http://openid.net/>) ‑ это протокол, который позволяет пользователю использовать единую учетную запись для аутентификации на множестве не связанных друг с другом ресурсов, систем и т. д. Система «1С:Предприятие» использует протокол, созданный на основе протокола OpenID версии 2.0 по модели Direct Identity.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Данный способ аутентификации не применим при обращении к веб-сервисам, опубликованным из «1С:Предприятия».

Общая схема работы выглядит следующим образом:

* ● Пользователь пытается выполнить вход в систему.
* ● Система определяет, что в информационной базе работает OpenID-аутентификация (по файлу публикации default.vrd).
* ● Провайдеру OpenID отправляется запрос на выполнение аутентификации. Очевидно, что OpenID-провайдер должен быть доступен для обращения с того адреса, на котором опубликована информационная база.
* ● Если необходимо выполнить интерактивное действие (выполняется первая аутентификация для данного идентификатора или истекло время жизни аутентификационных данных данного идентификатора), то провайдер сообщает системе о необходимости запросить имя и пароль пользователя. Система выполняет интерактивное действие и возвращает провайдеру OpenID запрошенные данные.

Аутентификационные данные пользователя хранятся в файлах cookie, которые размещаются в хранилище, индивидуальном для каждого веб-браузера. Тонкий клиент использует собственное хранилище.

* ● Если провайдер аутентифицирует пользователя, то системе возвращается признак того, что пользователь аутентифицирован.

OpenID-аутентификация работает только в тех случаях, когда доступ к информационной базе осуществляется по протоколу HTTP и HTTPS. Это означает, что использовать OpenID-аутентификацию могут только веб-клиент, мобильный клиент, а также тонкий клиент, подключенный к информационной базе через веб-сервер. При OpenID-аутентификации возможны кросс-доменные запросы при работе с помощью тонкого клиента, а также с помощью веб-браузеров Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari и Microsoft Internet Explorer версий 8 и 9. В веб-браузере Microsoft Internet Explorer версий 6.0 и 7, после ввода имени пользователя и пароля, открывается окно сообщения с запросом подтверждения на выполнение операции. Если пользователь подтверждает выполнение операции ‑ процесс аутентификации продолжается. В противном случае вновь предлагается ввести имя пользователя и пароль.

В качестве OpenID-провайдера может выступать как информационная база «1С:Предприятия», опубликованная на веб-сервере специальным образом, а также произвольная информационная система, которая реализует работу по протоколу OpenID Authentication 2.0 и расширение этого протокола, реализованное в платформе «1С:Предприятие». Адрес используемого OpenID-провайдера следует указать в файле default.vrd (элемент <rely>) при публикации информационной базы, выступающей клиентом OpenID-провайдера.

Важно понимать, что «ключевым» полем, по которому обеспечивается сопоставление пользователя информационной базы «1С:Предприятия» и базы пользователей OpenID-провайдера, выступает значение, указанное в свойстве Имя пользователя информационной базы. Другими словами пользователь сможет войти в информационную базу в том случае, если в информационной базе, в свойстве Имя будет указан идентификатор, возвращаемый OpenID-провайдером. Описание возвращаемого идентификатора необходимо получать в документации к используемому OpenID-провайдеру.

Пароль пользователя указывается в рамках OpenID-провайдера. Если в роли OpenID-провайдера выступает информационная база «1С:Предприятие», то пароль задается в информационной базе, выступающей в роли OpenID-провайдера. Пароль, заданный в информационной базе, которая является клиентом OpenID-провайдера, игнорируется при выполнении аутентификации с помощью OpenID. Если используется сторонний OpenID-провайдер, то пароль задается с помощью средств и инструментов этого провайдера. После того, как в хранилище пользователей OpenID-провайдера сменили пароль пользователя, система «1С:Предприятие» будет следовать следующим установкам:

* ● в текущих сеансах этот пользователь будет считаться аутентифицированным до завершения сеансов;
* ● при создании нового сеанса будет выполнен запрос пароля даже в том случае, если аутентификационные данные пользователя еще не устарели.

Если необходимо принудительно выполнить аутентификацию с помощью OpenID, то в командной строке запуска клиентского приложения следует указать параметр командной строки /OIDA+ (действует по умолчанию). Соответственно, параметр командной строки /OIDA‑ предназначен для принудительного отключения аутентификации с помощью OpenID.

Подробнее о настройке веб-сервера для работы с OpenID-аутентификацией см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref432163969).

Смотри также:

* ● OpenID Authentication 2.0 (см. <http://openid.net/specs/openid-authentication-2_0.html>).
* ● Дополнительные требования к OpenID-провайдеру (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref515963693)).

#### 6.2.8.5. Аутентификация с помощью OpenID Connect

**OpenID Connect** (<http://openid.net/connect/>) ‑ это протокол, который является расширением протокола авторизации OAuth 2.0. OpenID Connect позволяет системе «1С:Предприятие» проверить личность пользователя на основе аутентификации, выполненной сторонним провайдером. Данный протокол применим при использовании тонкого клиента, мобильного клиента и веб-клиента. Система «1С:Предприятие» не может выступать в роли провайдера OpenID Connect. Для работы используются только внешние провайдеры. Поддержка протокола OpenID Connect также означает возможность использования Единой системы идентификации и аутентификации (ЕСИА).

Для сопоставления пользователя «1С:Предприятия» и пользователя провайдера аутентификации используется электронная почта пользователя. Для системы «1С:Предприятие» она предоставляется провайдером OpenID Connect. Электронная почта пользователя должна быть указана в свойстве Имя пользователя информационной базы.

При работе мобильного клиента аутентификация выполняется с использованием веб-браузера мобильного устройства:

* ● ОС Android: веб-браузер Google Chrome.
* ● ОС iOS: версия 9.0 и последующие.

В том случае, если мобильное устройство не соответствует вышеуказанным требованиям, пользователю может потребоваться заново выполнить аутентификацию на стороне провайдера OpenID Connect в мобильном клиенте. Для того чтобы принудительно выполнить аутентификацию при следующем входе, необходимо в мобильном клиенте выполнить команду Завершить работу.

Описание схемы работы с использованием провайдера OpenID Connect см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref512602260).

#### 6.2.8.6. Двухфакторная аутентификация

##### 6.2.8.6.1. Общая информация

Аутентификацию пользователя платформа может выполнять самостоятельно, либо может воспользоваться результатами аутентификации, которую выполнил другой ресурс, которому она доверяет (операционная система или провайдер OpenID). В любом случае либо там, либо там пользователь указывает некоторый логин и вводит пароль. Если указана корректная пара логин/пароль, то платформа считает, что пользователь идентифицирован и предоставляет ему доступ к прикладному решению.

Эта привычная схема проста и удобна, но обладает одним существенным недостатком. Пароль надо помнить, для этого он должен быть коротким и простым. Но такой пароль легко взломать. Чтобы пароль было трудно взломать, он должен быть длинным и сложным. Но такой пароль непросто запомнить. По этой причине в реальности все сводится к тому, что люди используют простые пароли, причем в разных местах одни и те же.

**Двухфакторная аутентификация** ‑ это способ, позволяющий, с одной стороны, усложнить злоумышленникам доступ к чужим данным, а с другой стороны ‑ это решение, которое позволяет в какой-то степени нивелировать недостатки классической парольной защиты.

Двухфакторная аутентификация требует, чтобы пользователь имел два из трех возможных типов аутентификационных данных:

* ● Нечто ему **известное**, то, что он помнит: Это логин и пароль пользователя.
* ● Нечто, чем он **владеет**. Это может быть мобильный телефон или электронная почта пользователя.
* ● Нечто ему **присущее**. В этом качестве может выступать некоторая физическая особенность пользователя: отпечаток пальца, портрет, рисунок радужки глаза.

Смысл двухфакторной аутентификации заключается в том, что для того, чтобы получить доступ к прикладному решению, пользователь должен дважды подтвердить тот факт, что он ‑ это он, причем, разными способами. Например, ввести логин/пароль (и это будет **первый фактор** аутентификации), а затем ввести код, присланный на его мобильный телефон (и это будет **второй фактор** аутентификации).

Проверку первого фактора аутентификации выполняет сама платформа «1С:Предприятие», а для работы со вторым фактором аутентификации используется сторонний сервис, который будет называть провайдером второго фактора.

**Провайдер второго фактора** (в контексте данного раздела может использовать термин «провайдер») ‑ это HTTP-сервис, предоставляющий программный интерфейс для выполнения определенных действий. В роли провайдера второго фактора может выступать, например, информационная база «1С:Предприятия», в которой реализован набор HTTP-сервисов, позволяющих пересылать сообщения или выполнять аутентификацию. Это может быть сторонний сервис, пересылающий сообщения по SMS или электронной почте, это может быть сервис, генерирующий коды второго фактора аутентификации или сервис, взаимодействующий с пользователем через собственное мобильное приложение, и так далее. Важно лишь, что к провайдеру можно обращаться посредством HTTP-запросов.

Двухфакторную аутентификацию можно использовать в любом варианте информационной базы системы «1С:Предприятие» и для любого клиентского приложения.

Смотри также:

* ● Аутентификация «1С:Предприятия» (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref5017681)).

##### 6.2.8.6.2. Варианты использования второго фактора

Итак, стандартная аутентификация системы «1С:Предприятие» (первый фактор) выглядит следующим образом:

1. 1. Пользователь запускает клиентское приложение. Клиентское приложение запрашивает у пользователя первый фактор аутентификации ‑ логин и пароль. Пользователь вводит их, клиентское приложение отправляет их на сервер.
2. 2. Сервер проверяет логин и пароль на корректность.
3. 3. Если указанные данные верны, то сервер проверяет, что для работы с прикладным решением пользователю достаточно указания одного фактора аутентификации. Если второй фактор использовать не нужно, то считается, что пользователь полностью идентифицирован и может начинать работу. Это привычный сценарий аутентификации, который существует в платформе сейчас.

Если для пользователя установлена двухфакторная аутентификация, то первые два шага выполняются, как и раньше ‑ указание логин/пароля и проверка этих данных серверов «1С:Предприятия».

Использование второго фактора может выполняться двумя способами:

1. 1. Сервер «1С:Предприятия» сам формирует второй фактор и сам проверяет корректность ввода значения этого фактора пользователем. Провайдер выполняет только транспортную функцию ‑ передачу значения второго фактора пользователю. При этом и сервер «1С:Предприятие» и пользователь знают, по какому каналу будет передано значение второго фактора.

Процесс выглядит следующим образом:

* ● Сервер «1С:Предприятие» сообщает клиентскому приложению, что пользователю необходимо указать второй фактор аутентификации.
* ● Клиентское приложение отображает форму ввода второго фактора.
* ● Сервер «1С:Предприятие» формирует и отсылает пользователю значение второго фактора (например, некоторое число), которое пользователь должен указать в форму, открытую клиентским приложением. Значение второго фактора может быть отправлено пользователю по электронной почте или с помощью SMS-сообщения.
* ● Пользователь получает данные второго фактора и вводит их в окно, открытое клиентским приложением. Клиентское приложение отправляет данные второго фактора на севере «1С:Предприятия».
* ● Сервер «1С:Предприятие» проверяет, что введенные данные совпадают с теми данными, которые были им (сервером) сформированы и отправлены пользователю.
* ● Если переданное клиентским приложением и сформированное сервером «1С:Предприятие» значения второго фактора совпали ‑ пользователь считается идентифицированным и ему предоставляется доступ к прикладному решению.

1. 2. Сервер «1С:Предприятия» использует сторонний сервис, который сообщает серверу «1С:Предприятие» результат применения второго фактора пользователем. В этом случае сервер «1С:Предприятие» не обладает знаниями, какой вид второго фактора будет использован. Способ передачи второго фактора пользователю также определяется выбранным провайдером второго фактора. Сервер «1С:Предприятие» обладает знанием только о том, что существует доверенный сервис, который в ответ на требование применить второй фактор аутентификации, сообщает ‑ успешно или неуспешно применен второй фактор.

Процесс выглядит следующим образом:

* ● Сервер «1С:Предприятия» сообщает клиентскому приложению о том, что пользователь должен выполнить аутентификацию второго фактора на стороне провайдера.
* ● Клиентское приложение показывает пользователю форму, в которой пользователь должен выполнить определенное действие **после** того, как пользователь пройдет аутентификацию провайдером второго фактора.
* ● Сервер отправляет HTTP-запрос провайдеру с просьбой аутентифицировать пользователя.
* ● Провайдер начинает процедуру аутентификации. Способ аутентификации остается на усмотрение провайдера.
* ● После окончания процедуры аутентификации, пользователь сообщает об этом клиентскому приложению.
* ● Клиентское приложение передает эту информацию серверу «1С:Предприятия», которое запрашивает провайдер второго фактора о результатах аутентификации.
* ● Провайдер сообщает серверу результат аутентификации. Если она выполнена успешно, то пользователь считается идентифицированным и ему предоставляется доступ к прикладному решению.

Каждый из рассмотренных в данном разделе способов имеет определенную поддержку со стороны системы «1С:Предприятие». Настройка применения второго фактора аутентификации рассмотрены в следующем разделе.

##### 6.2.8.6.3. Настройка второго фактора

Настройка применения второго фактора в системе «1С:Предприятие» делится на несколько частей:

* ● Настройка шаблонов запросов, которые отправляются провайдерам.
* ● Привязка шаблона запроса к пользователю информационной базы.
* ● Параметризация запросов.

Подробнее рассмотрим каждую часть.

Для описания HTTP-запроса, который следует отправить провайдеру, используется объект ШаблонНастройкиВторогоФактораАутентификации. Выбор одного из вариантов второго фактора аутентификации осуществляется в процессе задания параметров шаблона. В том случае, когда надо реализовать первый вариант второго фактора аутентификации (сервер «1С:Предприятия» сам генерирует, отправляет и проверяет значение второго фактора), используются свойства HTTPЗапросНаАутентификацию и МетодHTTPЗапросаНаАутентификацию. Первое свойство содержит описание HTTP запроса (объект типа HTTPЗапрос), а второй параметр позволяет указать, какой HTTP-метод будет использоваться для запроса к провайдеру второго фактора аутентификации.

В том случае, когда надо реализовать второй вариант аутентификации (сервер «1С:Предприятия» только инициирует аутентификацию в провайдере второго фактора и получает ее результат), то рассмотренные выше параметры остаются и используются по прямому назначению ‑ начать использование второго фактора аутентификации. Для проверки результата аутентификации используются два дополнительных свойства: HTTPЗапросНаПроверкуРезультатаАутентификации и МетодHTTPЗапросаНаПроверкуРезультатаАутентификации.

Каждый шаблон имеет собственное имя (одноименное свойство), которое позволит идентифицировать шаблон при выполнении дальнейших действий.

Формируя HTTP-запроса (для задания любого свойства) следует помнить о следующих особенностях:

1. 1. HTTP-метод указывается в виде строки. Так сделано потому, что спецификация HTTP допускает использование собственных глаголов (методов).
2. 2. Текст запроса может содержать параметры. Параметры ‑ это некоторый текст, начинающийся с символа «&». Например, для указания имени пользователь можно использовать параметр &user\_name. Эти параметры будут заменены на реальные значения в момент отправки запроса (будет рассмотрено ниже). Причиной такого решения служит предположение о том, что HTTP-запросы второго фактора аутентификации для разных пользователей будут практически одинаковыми. Отличия будут наблюдаться только в некоторой информации, которая специфична для конкретного пользователя. Например, условный запрос на отправку SMS-сообщения с кодом второго фактора будет выглядеть так: <http://provider.hostname/sendsms/&phone_number>. При отправке запроса параметр &phone\_number будет необходимо заменить на фактический номер телефона пользователя.

Платформа предоставляет предопределенную переменную &secret, которая содержит значение второго фактора, сформированного платформой.

Обладая все информацией, посмотрим на пример создания шаблона для работы со вторым фактором по первому варианту (платформа формирует, отправляет, обеспечивает ввод и проверку второго фактора):

Запрос = Новый HTTPЗапрос;

Запрос.АдресРесурса = "&addr";

Запрос.УстановитьТелоИзСтроки("Введите значение &secret. Никому не говорите это значение!", "utf-8");

Провайдер = ШаблоныНастроекВторогоФактораАутентификации.СоздатьШаблон();

Провайдер.HTTPЗапросНаАутентификацию = Запрос;

Провайдер.МетодHTTPЗапросаНаАутентификацию = "POST";

Провайдер.Имя = "Запрос - ответ";

Провайдер.Записать();

Первые три строки формируют HTTP-запрос, который будет использоваться платформой. Остальные строки создают шаблон провайдера второго фактора, который будет отправлять запрос методом POST и иметь имя Запрос ‑ ответ.

Как, наверное, уже стало понятно, если необходимо сформировать шаблон провайдера второго фактора, работающего по второму варианту (все действия выполняются собственно провайдером, платформа только инициирует начало операции и запрашивает результат аутентификации), то вышеприведенный пример следует переработать таким образом, чтобы:

1. 1. Запрос на аутентификацию соответствовал требованиям используемого провайдера.
2. 2. Был сформирован (и задан в шаблоне) запрос на проверку результатов аутентификации. Этот запрос будет выполнен после того, как пользователь «сказал» клиентскому приложению, что он прошел аутентификацию у провайдера.

После того, как мы сохранили один или несколько шаблонов для провайдеров, появилась возможность назначить пользователю какой-либо из шаблонов. Следует помнить, что одному пользователю можно назначить несколько шаблонов и указать, как они будут обрабатываться.

Для задания настроек пользователя служат два свойства объекта ПользовательИнформационнойБазы:

* ● НастройкаВторогоФактораАутентификации ‑ сюда необходимо присвоить массив объектов типа НастройкаВторогоФактораАутентификации.
* ● ОбработкаНастроекВторогоФактораАутентификации ‑ описывает, что будет делать платформа, если задано несколько провайдеров второго фактора, и первый (по порядку обхода) провайдер вернул ошибку.

После указания вышеописанных свойств объект, описывающий пользователя информационной базы, следует записать.

Нас осталось рассмотреть последний момент: откуда платформа будет брать значения, которые будут подставляться вместо переменных в HTTP-запросах? Для этого подробнее рассмотрим объект НастройкаВторогоФактораАутентификации. Данный объект содержит два поля:

* ● ИмяШаблонаНастройки ‑ сюда следует указать имя шаблона настройки провайдера второго фактора, которое было указано в свойстве Имя при настройке шаблона провайдера.
* ● Параметры ‑ этому свойство необходимо присвоить соответствие. Соответствие должно содержать столько элементов, сколько параметров содержится в шаблоне настройки провайдера второго фактора (за исключением параметра &secret). Ключом элемента соответствия выступает имя параметра (без символа «&»), а значением ‑ значение переменной.

Теперь мы обладаем всей информацией для того, чтобы указать пользователю информационной базы необходимость выполнять двухфакторную аутентификацию при входе в информационную базу.

ПараметрыПровайдера = Новый Соответствие;

ПараметрыПровайдера.Вставить("addr", "http://hostname/resource");

НастройкаПользователя = Новый НастройкаВторогоФактораАутентификации;

НастройкаПользователя.ИмяШаблонаНастройки = "Вопрос - ответ";

НастройкаПользователя.Параметры = ПараметрыПровайдера;

НастройкиПользователя = Новый Массив;

НастройкиПользователя.Добавить(НастройкаПользователя);

Пользователь = ПользователиИнформационнойБазы.НайтиПоИмени("Продавец");

Пользователь.НастройкиВторогоФактораАутентификации = НастройкиПользователя;

Пользователь.ОбработкаНастроекВторогоФактораАутентификации = ТипОбработкиНастроекВторогоФактораАутентификации.ИспользоватьСледующийПриОшибке;

Пользователь.Записать();

Платформа будет заменять имена параметров на фактические значения в следующих свойствах:

* ● свойство HTTPЗапрос.АдресРесурса;
* ● свойство HTTPЗапрос.Заголовки;
* ● тело запроса объекта HTTPЗапрос (способ указания тела запроса не влияет не работу подстановки);
* ● свойство ШаблонНастройкиВторогоФактораАутентификации.МетодHTTPЗапросаНаАутентификацию;
* ● свойство ШаблонНастройкиВторогоФактораАутентификации.МетодHTTPЗапросаНаПроверкуРезультатаАутентификации.

Осталось упомянуть, что если выбранный для пользователя, провайдер второго фактора «сломался» ‑ пользователь не сможет получить доступ к информационной базе. В данном случае под термином «сломался» понимается любое событие, которое не позволяет провайдеру выполнить свою задачу: отсутствует Интернет для доступа от сервера к провайдеру, отсутствует Интернет для доступа от провайдера к пользователю, произошла ошибка на стороне провайдера и т. д.

Также необходимо понимать, что если вы планируете использовать сторонний провайдер второго фактора, то услуги этого провайдера могут быть платными и провайдер может выдвигать дополнительные условия и ограничения, которые лежат за пределами системы «1С:Предприятие» и не рассматриваются в данной документации.

##### 6.2.8.6.4. Аутентификация OpenID и двухфакторная аутентификация

Система программ «1С:Предприятие» поддерживает аутентификацию по протоколу OpenID. Если в информационной системе используется OpenID-аутентификация, то второй фактор должен запрашиваться OpenID-провайдером. Это справедливо, в том числе, если в качестве OpenID-провайдера указана информационная база системы «1С:Предприятие». Другими словами, двухфакторная аутентификация должна быть настроена в той информационной базе, которая выступает OpenID-провайдером.

#### 6.2.8.7. Использование биометрии для быстрого входа в мобильном клиенте

На устройствах, имеющих средства биометрической аутентификации (датчик отпечатка пальцев, сканер лица, сканер радужки и т. д.), в диалогах настройки информационной базы мобильного клиента и в диалогах аутентификации (на мобильном устройстве) отображается флажок Использовать биометрию. Включение данного флажка приводит к использованию следующего механизма:

* ● После первого успешного входа, введенные имена пользователей и пароли информационной базы, аутентификации с помощью OpenID и веб-сервера помещаются в безопасное хранилище.
* ● При следующей попытке входа реализуется следующая логика:
* ● Сначала производится попытка входа без использования данных безопасного хранилища для проверки, что аутентификация в данный момент не требуется или имеются актуальные аутентификационные данные провайдера OpenID. Если на мобильном устройстве имеются актуальные аутентификационные данные, то запрос биометрических данных для подтверждения аутентификации будет выполнен только после истечения времени жизни аутентификационных данных.
* ● Если предыдущий шаг завершен неудачно, пользователю предлагается выполнить биометрическую аутентификацию, использую интерфейс мобильной операционной системы. Будет запрошен тот вид аутентификации, который указан в настройках мобильного устройства пользователя.
* ● Если пользователь отказался от биометрической аутентификации ‑ будет выполнен переход к диалогу стандартной аутентификации (с использованием имени пользователя и пароля).
* ● Если биометрические данные приняты мобильным устройством, из безопасного хранилища получаются данные, которые были запомнены в результате предыдущей успешной аутентификации. Полученные данные используются для аутентификации.
* ● Если биометрические данные устройством не принимаются, то данные предыдущей успешной аутентификации из безопасного хранилища удаляются. После этого выполняется переход к диалогу стандартной аутентификации (с использованием имени пользователя и пароля).
* ● Биометрия не может применяться при использовании аутентификации с помощью OpenID Connect, т. к. аутентификация выполняется на защищенной веб-странице провайдера OpenID Connect. Для этой страницы нельзя выполнить автоматическую подстановку сохраненного имени пользователя и пароля этого провайдера. Кроме того, OpenID Connect обеспечивает повторную аутентификацию на данном устройстве без ввода логина и пароля неограниченное время.

Если на мобильном устройстве поддерживается аутентификация с использованием OpenID Connect ‑ используется именно она. В случае отказа от аутентификации с помощью OpenID Connect ‑ появляется возможность использовать быстрый вход с использованием биометрии. Для попытки повторного использования аутентификации с помощью OpenID Connect должна произойти неудачная попытка входа.

### 6.2.9. Пользователи и расширения

В том случае, когда пользователю информационной базы назначены собственные роли из расширения (подробнее о расширениях конфигурации см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001531)), он (пользователь) отображается в списке специальной картинкой.

https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/_img/img00045.gif?_=1576508447

**Рис. 46. Пользователю назначена роль из расширения**

Роли, которые присутствуют в расширениях, подключенных к информационной базе, присутствуют в списке ролей, доступных для назначения пользователю. Роли расширений располагаются в конце списка ролей расширяемой конфигурации. Имеется возможность устанавливать или снимать отметки ролей расширений.

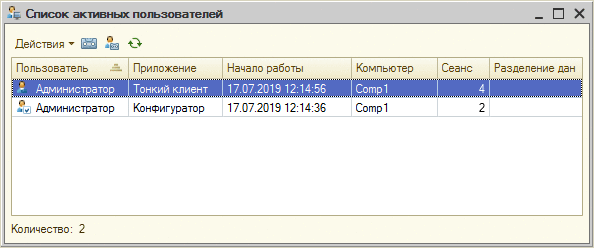


**Рис. 47. Отображение ролей из расширения**

## 6.3. Список активных пользователей

В процессе работы бывает необходимо определить, какие пользователи работают в данный момент с информационной базой.

Для получения списка пользователей нужно выбрать пункт Администрирование ‑ Активные пользователи. На экран выводится окно со списком пользователей, работающих в данный момент с базой данных.



**Рис. 48. Список активных пользователей**

При открытии текущая строка показывает данные пользователя, открывшего форму (текущий сеанс). Текущий пользователь отличается в списке пиктограммой (имеет пометку на пиктограмме). Колонка Разделение данных содержит информацию о разделителях, указанную для пользователя в конфигураторе (закладка Разделение данных в свойствах пользователя). Эта колонка не содержит реальных значений разделителей, которые в момент открытия формы установлены в конкретном сеансе.

С помощью пунктов меню Действия можно настроить показ списка, а также вывести его в табличный или текстовый документ. Список активных пользователей можно сортировать по любой колонке.

## 6.4. Блокировка установки сеансов пользователями

### 6.4.1. Вручную, для всех

Система «1С:Предприятие» позволяет устанавливать блокировки сеансов пользователей с информационной базой. Можно запретить установку сеансов пользователей с информационной базой с отображением сообщения о причине запрета. Эта возможность полезна, например, когда для выполнения административных действий требуется, чтобы текущие пользователи завершили свои сеансы работы и в то же время новые пользователи не могли подключиться к информационной базе.

При работе в клиент-серверном варианте работы установка блокировки может быть выполнена с помощью утилиты администрирования кластера серверов «1С:Предприятия» (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000164)).

Предусмотрена возможность соединения с информационной базой в обход установленной блокировки сеансов. Для этого используется параметр командной строки /UC<код разрешения> и параметр строки соединения UC=<код разрешения>. Если при установке блокировки задан непустой код разрешения, то для установки соединения в обход блокировки необходимо в параметре /UC указать этот код разрешения. Если код разрешения содержит пробелы, он должен быть заключен в кавычки.

Если используется веб-клиент или тонкий клиент, работающий через веб-сервер, имеется возможность указания кода разрешения в параметре UC строки соединения файла-дескриптора (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref425417370)). В этом случае рекомендуется выполнять дополнительную публикацию информационной базы на веб-сервере.

Так, если установлена блокировка начала сеансов и код разрешения установлен в значение 123, то для начала сеанса в обход установленной блокировки необходимо указать в командной строке запуска клиентского приложения строку /UC123.

***Программный способ***

Кроме этого, при работе в любом режиме установка блокировки может быть выполнена средствами встроенного языка. Для этого используется объект встроенного языка БлокировкаСеансов, который можно создать с помощью конструктора и установить необходимые свойства блокировки установки соединений.

Метод глобального контекста УстановитьБлокировкуСеансов() позволяет установить созданную блокировку, а метод ПолучитьБлокировкуСеансов() ‑ получить установленную блокировку.

### 6.4.2. Автоматически, при попытке подбора пароля

Одним из способов получения несанкционированного доступа к данным информационной базы является подбор пароля пользователя. В этом случае злоумышленник перебирает пароли по какому-то алгоритму до тех пор, пока не подберет нужный пароль для выбранного пользователя. Чтобы затруднить такой подбор, система «1С:Предприятие» предлагает специальный механизм, который работает только в клиент-серверном варианте информационной базы.

Администратор управляет работой механизма путем настройки следующих параметров информационной базы (диалог доступен с помощью команды Главное меню ‑ Администрирование ‑ Параметры информационной базы):

* ● Максимальное количество неуспешных попыток аутентификации ‑ определяет, сколько раз пользователь может ввести неверный пароль перед блокировкой попыток входа. Блокировка сработает при N+1 попытке неудачной попытке аутентификации подряд, где N ‑ это значение данного параметра. Другими словами, если параметр установлен в значение 2, то пользователь будет заблокирован после 3 неудачной попытки аутентификации.

Если этот параметр установлен в значение 0, то механизм отключается, и контроль над количеством неудачных попыток аутентификации платформой не выполняется.

* ● Длительность блокировки при превышении количества неудачных попыток аутентификации (в секундах) ‑ определяет, в течение какого времени пользователь не сможет выполнить попытку аутентификации, если он ввел неверный пароль столько раз, сколько определено параметром Максимальное количество неуспешных попыток аутентификации.
* ● Коды дополнения имен пользователя при блокировке аутентификации ‑ позволяет выполнить еще блок попыток аутентификации для заблокированного пользователя. Коды дополнения разделяются символом «;». В этом случае пользователь образуется из реального имени заблокированного пользователя и одного из указанных кодов дополнения. Для пользователя, образованного с помощью кода дополнения, предоставляется столько же попыток, сколько и для обычного пользователя. После исчерпания попыток аутентификации «дополнительный» пользователь также будет заблокирован.

Механизм работает следующим образом:

* ● Злоумышленник вводит имя пользователя и начинает подбирать пароль, вводя какой-то предполагаемый пароль пользователя. После того, как срабатывает ограничение на максимальное количество ошибок аутентификации ‑ имя пользователя, которое использует злоумышленник, блокируется системой.
* ● Если заблокированный пользователь попытается войти под своим именем и со своим паролем ‑ он получит сообщение о том, что пользователь заблокирован.
* ● В том случае, если в базе настроены коды дополнения, пользователь может воспользоваться одним из кодов дополнения. Для этого ему необходимо ввести свое имя дополненное кодом дополнения. При работе с кодом дополнения необходимо учитывать следующее: анализ кода дополнения начинается только в том случае, если введенное имя пользователя не находится в списке пользователей информационной базы. У такого имени вычитаются последовательно все, указанные в настройках, коды дополнения имен и проверяется наличие пользователя информационной базы с таким именем. Из этого описания следует простое следствие: не рекомендуется создавать коды дополнения, которые совпадают с окончанием имени реального пользователя. Если такого пользователя заблокирует рассматриваемый механизм, войти с помощью код дополнения он не сможет. Следующим следствием является рекомендация начинать код дополнения с различных «технических» символов, которые не могут оказаться в имени пользователя, например «!», «^» и т. д.

Для просмотра списка заблокированных пользователей можно воспользоваться формой, которая доступна в конфигураторе с помощью команды Главное меню ‑ Администрирование ‑ Блокировки аутентификации. Форма доступна пользователю, у которого имеется право Администрирование или АдминистрированиеДанных. Информация о блокировках пользователей доступна в журнале регистрации.

Информация о заблокированных пользователях хранится сервисом вспомогательных функций кластера серверов. Это означает что:

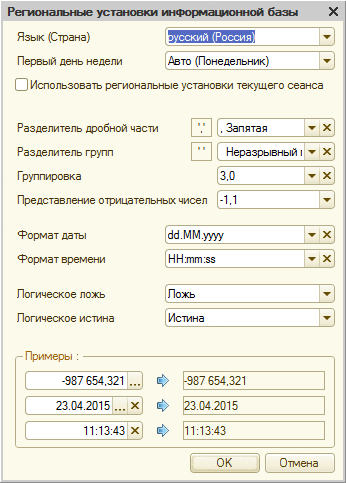
1. 1. Если заблокирован единственный администратор, то для того, чтобы войти под таким пользователем во время блокировки ‑ необходимо перезапустить кластер серверов.
2. 2. Счетчик ошибочных попыток входа ведется от момента последней успешной попытки входа и не имеет срока давности. Однако перезапуск кластера серверов сбрасывает все счетчики для всех пользователей информационной базы.

Управление механизмом блокировок выполняется с помощью объекта глобального контекста БлокировкаАутентификации. С помощью этого объекта можно изменять настройки механизма (с помощью методов ПолучитьНастройки()/УстановитьНастройки()). Также доступно получения списка текущих блокировок с помощью метода ПолучитьБлокировки().

С помощью встроенного языка можно принудительно разблокировать всех (или избранных) заблокированных пользователей. Для этого необходимо получить список текущих блокировок, который будет представлен массивом объектов БлокировкаАутентификацииПользователяИнформационнойБазы. Затем определить список тех пользователей, которых следует разблокировать (на основании свойств объекта БлокировкаАутентификацииПользователяИнформационнойБазы). Затем для выбранных заблокированных пользователей следует вызвать метод Разблокировать() этого же объекта.

## 6.5. Региональные установки информационной базы

Режим настройки региональных установок информационной базы позволяет управлять форматом отображения даты, времени, чисел, логических констант и влияет на порядок сортировки строк в списках информационной базы данных. Для вызова режима нужно выбрать пункт Администрирование ‑ Региональные установки ИБ.



**Рис. 49. Региональные установки**

Если какое-либо свойство не установлено, то форматы отображения чисел, даты и времени будут определяться установками по умолчанию, принятыми в системе «1С:Предприятие» для указанного языка (страны). Язык (страна) определены при создании информационной базы.

Язык (Страна). Выбор языка (страны) для данной установки информационной базы.

**ВНИМАНИЕ!** Если в качестве СУБД используется PostgreSQL, то для существующей информационной базы изменение языка (страны) не может быть выполнено произвольным образом. Установленное значение языка (страны) можно изменить только на такое, которое будет использовать тот же порядок сортировки строк (collation) СУБД, что и существующее значение. Например, русский (Россия) может быть изменен на белорусский (Беларусь), но не может быть изменен на украинский (Украина).  
  
Если в качестве СУБД используется IBM DB2, то смена значения языка (страны) не поддерживается.

С помощью свойства Первый день недели можно указать, с какого дня начинается неделя в соответствии с культурными особенностями страны. Если выбрано Авто, то первый день недели выбирается в соответствии с тем, какая страна указана в свойстве Язык (Страна). Так, при выборе языка английский, первый день недели будет установлен Воскресенье, для языка арабский, первым днем недели будет установлена Суббота. В качестве первого также можно выбрать любой день недели.

В информационной базе, созданной с помощью»1С:Предприятия» версии 8.3.6 и ниже, значение первого дня недели не хранится в информационной базе. При этом если для прикладного решения, развернутого в данной информационной базе, действует режим совместимости с версией 8.3.6 и младше, то в качестве первого дня недели будет использоваться Понедельник (без возможности изменения). Описание режимов совместимости см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000000173). Если режим совместимости (для такой информационной базы) будет установлен в значение Не используется (или версия совместимости будет строго старше 8.3.6), то первый день недели будет определяться по значению свойства Язык (Страна). Также будет считаться, что свойство Первый день недели установлено в значение Авто.

В информационной базе, созданной с помощью «1С:Предприятия» версии 8.3.7 и старше, значение первого дня недели хранится в информационной базе. При этом в момент создания информационной базы свойство Первый день недели устанавливается в значение Авто. Значение свойства может быть изменено и будет сохранено в информационной базе. Установка для этой информационной базы режима совместимости с версией 8.3.6 и младше, приведет к тому, что в качестве первого дня недели будет выбран Понедельник и свойство Первый день недели будет невозможно редактировать. Однако реальная настройка будет сохранена и станет действующей при установке режима совместимости в значение Не использовать (или если версия совместимости будет строго старше 8.3.6). Попытка отредактировать региональные настройки с помощью «1С:Предприятие» версии 8.3.6 и младше, приведет к тому, что значение свойства Первый день недели будет утеряно.

Если установлено свойство Использовать региональные установки текущего сеанса, то значения типа Число и Дата отображаются (в том числе в полях ввода, календаре и калькуляторе) в соответствии с региональными настройками текущего сеанса. Эти настройки определяются на основании региональных установок клиентского компьютера, но могут быть переопределены параметром /VL.

В нижней части диалога выводятся примеры отображения числа, даты и времени с выбранными в диалоге установками.

Значения типа Булево отображаются в соответствии с языком интерфейса платформы. Это значение может быть указано с помощью параметра /L.

Разделитель дробной части. Символ-разделитель целой и дробной части чисел можно выбрать из выпадающего списка или указать самостоятельно в поле ввода. Пример символа будет выведен в рамке слева от поля ввода.

Разделитель групп. Символ-разделитель групп цифр в целой части числа можно выбрать из выпадающего списка или указать самостоятельно в поле ввода. Пример символа будет выведен в рамке слева от поля ввода.

Группировка. Свойство задает формат группировки цифр в целой части числа. Форматную строку можно выбрать из выпадающего списка или указать самостоятельно.

Формат группировки указывается следующим образом: <количество цифр в группе><символ-разделитель>… …<0>.

В качестве символа-разделителя можно использовать любой символ, отличный от цифры.

Например, последовательность символов 3,2,0 означает, что цифры будут сгруппированы следующим образом (отсчет цифр в числе идет слева направо только в целой части):

* ● первую группу образуют первые три цифры числа;
* ● затем идет символ-разделитель групп (заданный настройками операционной системы или указанный в свойстве Разделитель групп);
* ● все оставшиеся цифры числа будут сгруппированы по две.

Символ 0 в конце форматной строки означает «и так же ‑ до конца». То есть если в вышеприведенном примере форматной строки убрать 0, указав 3,2, группировка изменится следующим образом:

* ● первую группу образуют первые три цифры числа;
* ● затем идет символ-разделитель групп;
* ● вторую группу образуют следующие 2 цифры числа;
* ● затем идет символ-разделитель групп;
* ● все оставшиеся цифры числа будут собраны вместе.

Выбор одного символа 0 в этом поле означает, что цифры в целой части чисел не будут разделяться на группы.

Представление отрицательных чисел. Из выпадающего списка можно выбрать вид отрицательных чисел. Выбор Авто означает, что вид отрицательных чисел будет определяться установками операционной системы.

Формат даты. Устанавливает формат отображения даты. Можно использовать в различных сочетаниях следующие символы:

| **Символы** | **Описание** |
| --- | --- |
| D | Число месяца. Числа меньше 10 выводятся без лидирующего нуля |
| Dd | Число месяца. Числа меньше 10 выводятся с лидирующим нулем |
| M | Номер месяца. Номера месяцев меньше 10 выводятся без лидирующего нуля |
| MM | Номер месяца. Номера месяцев меньше 10 выводятся с лидирующим нулем |
| MMMM | Наименование месяца словами |
| Y | Две последние цифры года. Года меньше 10 выводятся без лидирующего нуля |
| Yy | Две последние цифры года. Года меньше 10 выводятся с лидирующим нулем |
| Yyyy | Год четырьмя цифрами |

Перечисленные выше символы и группы символов можно указывать в любой последовательности. Для разделения дня, месяца и года можно указывать различные символы-разделители.

Формат времени. Устанавливает формат отображения времени. Можно использовать в различных сочетаниях следующие символы:

| **Символы** | **Описание** |
| --- | --- |
| h, H | часы в 12-часовом (h) или 24-часовом (H) формате. Часы меньше 10 выводятся без лидирующего нуля |
| hh, HH | часы в 12-часовом (hh) или 24-часовом (HH) формате. Часы меньше 10 выводятся с лидирующим нулем |
| m | минуты. Минуты меньше 10 выводятся без лидирующего нуля |
| mm | минуты. Минуты меньше 10 выводятся с лидирующим нулем |
| s | секунды. Секунды меньше 10 выводятся без лидирующего нуля |
| ss | секунды. Секунды меньше 10 выводятся с лидирующим нулем |

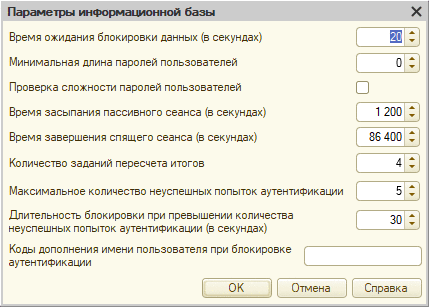
Перечисленные выше символы и группы символов можно указывать в любой последовательности. Для разделения часов, минут и секунд можно указывать различные символы-разделители.

**ВНИМАНИЕ!** При использовании региональных настроек для определения представления даты в поле ввода следует выбирать только такие настройки, которые поддерживаются полем ввода.

Логическое ложь, логическое истина. Позволяет указать вид логических констант. Можно выбрать из выпадающего списка либо ввести самостоятельно.

## 6.6. Параметры информационной базы

Режим настройки параметров информационной базы позволяет задавать время ожидания блокировки данных и указывать необходимость использования ограничений на пароли пользователей.



**Рис. 50. Параметры информационной базы**

Для настройки доступны перечисленные ниже параметры:

*Время ожидания блокировки данных (в секундах)*

Определяет максимальное время ожидания установки транзакционной блокировки сервером баз данных. Например, если текущая транзакция должна установить блокировку на запись, а запись уже заблокирована другой транзакцией, то текущая транзакция будет ожидать снятия блокировки, но не дольше, чем значение данного параметра. Аналогичным образом этот параметр регулирует время ожидания транзакционной блокировки в режиме управляемых блокировок системы «1С:Предприятие».

Изменение данного параметра (из данного диалога или из встроенного языка) требует административных прав и устанавливает монопольный режим доступа к информационной базе.

Изменение времени ожидания блокировки данных действует сразу после выполнения для всех СУБД, кроме IBM DB2. На IBM DB2 после изменения времени ожидания блокировки данных требуется рестарт СУБД.

*Минимальная длина паролей пользователей*

Указывает минимальную длину пароля пользователя. Если установлен параметр Проверка сложности паролей пользователей, то минимальная длина пароля пользователя не может быть менее 7 символов.

*Проверка сложности паролей пользователей*

Если данный параметр установлен, пароли пользователей должны удовлетворять следующим требованиям:

* ● длина пароля не должна быть менее значения, указанного в параметре Минимальная длина паролей пользователей;
* ● пароль должен состоять из символов, относящихся как минимум к трем из перечисленных групп:
* ● заглавные буквы;
* ● строчные буквы;
* ● цифры;
* ● специальные символы;
* ● пароль не должен совпадать с именем пользователя;
* ● пароль не должен являться последовательностью символов.

Использование ограничений на пароли пользователей информационной базы не влияет на существующие пароли. Ограничения будут применены только при изменении существующего пароля или при добавлении нового пользователя информационной базы. Однако проверка пароля выполняется по текущей настройке информационной базы. В частности, это означает, что при включении параметра Проверка сложности паролей пользователей проверка пароля начнет выполняться с учетом регистра.

Например, если для пользователя (по каким-то причинам) был задан пароль PaRoL, то до включения параметра Проверка сложности паролей пользователей пользователь мог вводить пароль и так: parol, и так: PAROL, и так: ParoL, и всякий раз система разрешала ему доступ в систему. После установки параметра Проверка сложности паролей пользователей вход в систему будет разрешен только в том случае, если пароль будет введен с учетом регистра: PaRoL.

*Время засыпания пассивного сеанса (в секундах)*

Сеанс, не проявляющий активности на протяжении указанного времени, переводится в состояние Спящий. Более подробно о сеансах см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000025).

*Время завершения спящего сеанса (в секундах)*

Спящий сеанс уничтожается по истечении указанного интервала времени. Более подробно о сеансах см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000025).

*Количество заданий пересчета итогов*

Определяет количество системных фоновых заданий, которые будут использоваться для пересчета итогов регистров при выполнении операций реструктуризации информационной базы или выполнении тестирования и исправления. Значение по умолчанию равно 4, т. е. для пересчета итогов одновременно будут запущены 4 фоновых задания. Параметр применяется только для клиент-серверного варианта информационной базы.

*Максимальное количество неуспешных попыток аутентификации*

Подробное описание работы с параметром см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref14252455).

*Длительность блокировки при превышении количества не-удачных попыток аутентификации (в секунда)*

Подробное описание работы с параметром см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref14252455).

*Коды дополнения имен пользователя при блокировке аутентификации*

Подробное описание работы с параметром см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref14252455).

Параметры информационной базы можно изменять и получать из встроенного языка с помощью методов:

* ● Время ожидания блокировки информационной базы ‑ УстановитьВремяОжиданияБлокировкиДанных()/ПолучитьВремяОжиданияБлокировкиДанных().
* ● Минимальная длина пароля пользователя ‑ УстановитьМинимальнуюДлинуПаролейПользователей()/ПолучитьМинимальнуюДлинуПаролейПользователей().
* ● Необходимость выполнять проверку сложности паролей ‑ УстановитьПроверкуСложностиПаролейПользователей()/ПолучитьПроверкуСложностиПаролейПользователей().
* ● Время засыпания пассивного сеанса ‑ УстановитьВремяЗасыпанияПассивногоСеанса()/ПолучитьВремяЗасыпанияПассивногоСеанса().
* ● Время завершения спящего сеанса ‑ УстановитьВремяЗавершенияСпящегоСеанса()/ПолучитьВремяЗавершенияСпящегоСеанса().
* ● Количество заданий пересчета итогов ‑ УстановитьКоличествоЗаданийПересчетаИтогов()/ПолучитьКоличествоЗаданийПересчетаИтогов().
* ● Часовой пояс информационной базы ‑ УстановитьЧасовойПоясИнформационнойБазы()/ПолучитьЧасовойПоясИнформационнойБазы().
* ● Режим использования полнотекстового поиска в данных ‑ УстановитьРежимПолнотекстовогоПоиска()/ПолучитьРежимПолнотекстовогоПоиска().
* ● Год начала столетия ‑ УстановитьНачалоСтолетияИнформационнойБазы()/ПолучитьНачалоСтолетияИнформационнойБазы()/НачалоСтолетияСеанса().

Параметр используется в тех случаях, когда необходимо определить целый год даты по последним двум цифрам. Когда год начала столетия установлен в значение «1950» (значение по умолчанию), то цифры года «49» будут соответствовать году «2049», а цифры года «50» будут соответствовать году «1950».

При установке в транзакции параметров информационной базы с помощью встроенного языка (с помощью вышеперечисленных методов), соответствующий метод получения значения возвращает:

* ● в текущем сеансе:
* ● до конца транзакции ‑ последнее установленное значение;
* ● после фиксации транзакции ‑ последнее установленное значение;
* ● после отмены транзакции ‑ значение на момент начала транзакции.
* ● в другом сеансе:
* ● вне транзакции для блокировочных СУБД (Microsoft SQL Server, IBM DB2) ‑ последнее установленное значение не позднее чем через 20 секунд после установки значения. При отмене транзакции ‑ значение на момент начала транзакции не позднее, чем через 20 секунд после отмены.
* ● в транзакции и для версионных СУБД (файловая версия, PostgreSQL, Oracle Database) ‑ последнее установленное значение не позднее чем через 20 секунд после фиксации транзакции, в которой значение было установлено.

В клиент-серверном варианте информационной базы установка значения параметра из клиентского кода толстого клиента сразу видна в серверном коде и наоборот.

## 6.7. Выгрузка информационной базы данных в файл

Текущую информационную базу данных можно сохранить в файл на диске. Для сохранения данных в файл нужно выбрать пункт Администрирование ‑ Выгрузить информационную базу данных в файл. На экран выводится стандартный диалог выбора файла. Следует выбрать каталог и указать имя файла, в который будут записаны данные.

Механизм выгрузки предназначен:

* ● для получения образа информационной базы независимо от способа хранения данных;
* ● для переноса информационной базы из одной СУБД (или файлового варианта) в другую СУБД (или в файловый вариант).

Перед выполнением выгрузки информационной базы рекомендуется выполнить процедуру тестирования (средствами конфигуратора или отдельной утилиты) и исправить все обнаруженные проблемы.

Не рекомендуется использовать данный способ для создания резервной копии информационной базы по следующим причинам:

* ● может возникнуть ситуация, при которой файл выгрузки будет невозможно загрузить, если в информационной базе, из которой производилась выгрузка, существовали ошибки;
* ● длительное время создания;
* ● необходимость монопольного доступа к базе данных;
* ● высокие требования к оперативной памяти.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Работа информационной базы в монопольном режиме не переводит базу данных MS SQL в однопользовательский режим (single user).

## 6.8. Загрузка информационной базы данных из файла

Для восстановления информационной базы данных из файла используется пункт Администрирование ‑ Загрузить информационную базу данных из файла.

На экран выводится стандартный диалог выбора файла. Необходимо выбрать каталог и указать имя файла, в который будут записаны данные.

При загрузке информационной базы из файла, необходимо обеспечить наличие свободного дискового пространства (под временные файлы) в объеме, примерно равного объему загружаемой информационной базы в развернутом состоянии:

* ● Для файлового варианта ‑ на компьютере, где выполняется загрузка информационной базы из файла.
* ● Для клиент-серверного варианта ‑ на компьютере сервера «1С:Предприятия».

Размер получившейся базы данных может в несколько раз превышать размер файла .dt, из которого выполняется загрузка.

**ВНИМАНИЕ!** При восстановлении текущая информационная база данных будет полностью заменена.

Для ускорения процесса загрузки информационной базы, при использовании СУБД Microsoft SQL Server, рекомендуется режим восстановления для базы данных устанавливать в значение Простой или С неполным протоколированием. Смену режима можно выполнять или перед выполнением загрузки или на постоянной основе, если не требуется выполнять восстановление базы данных на произвольный момент времени. **Перед сменой режима восстановления базы данных необходимо выполнить резервное копирование базы данных.**

Файл выгрузки информационной базы (.dt), созданный «1С:Предприятием» версий 8.1 и 8.2, может быть загружен «1С:Предприятием» версии 8.3. При попытке загрузить конфигурацию с неизвестным режимом совместимости, будет выдаваться ошибка с указанием требуемой версии. Запрещена загрузка файлов 1cv8.dt, сформированных в версии 8.3.1 и выше, в «1С:Предприятии» младших версий (младше версии 8.3.1). Исключением является ситуация, когда в версии 8.3.1 и выше свойство конфигурации Режим совместимости установлено в значение Версия 8.2.16.

## 6.9. Резервное копирование информационной базы

### 6.9.1. Файловый вариант информационной базы

**ВНИМАНИЕ!** Резервное копирование необходимо выполнять перед любой операцией, которая может повредить данные, находящиеся в информационной базе.  
  
**ВНИМАНИЕ!** Во время выполнения операции резервного копирования (как создания резервное копии, так и ее восстановления) информационной базы в файловом варианте к информационной базе не должно быть никаких подключений (в том числе и конфигуратором).

Создание резервной копии осуществляется в любой программе, поддерживающей работу с файлами. С помощью программы работы с файлами необходимо открыть каталог с информационной базой. Для создания копии информационной базы можно просто скопировать файл 1Сv8.1CD в отдельный каталог. Для восстановления (в случае утери, порчи и т. д.) информационной базы достаточно скопировать сохраненный файл в прежний каталог.

Заметим, что для копирования информационной базы также можно использовать специализированное программное обеспечение, предназначенное для резервного копирования и восстановления данных.

Для повышения информативности резервной копии, рекомендуется включать в ее состав также файлы журнала регистрации (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref373406157)), которые хранятся в каталоге 1Cv8Log каталога информационной базы. В этом случае восстановление информационной базы также желательно выполнять совместно с журналом регистрации (каталогом 1Cv8Log). В этом случае станет доступна информация по всем действиям, которые были выполнены в информационной базе до момента резервной копии.

### 6.9.2. Клиент-серверный вариант информационной базы

**ВНИМАНИЕ!** Резервное копирование необходимо выполнять перед любой операцией, которая может повредить данные, находящиеся в информационной базе.  
  
**ВНИМАНИЕ!** Во время выполнения восстановления информационной базы средствами СУБД, к информационной базе не должно быть никаких подключений (в том числе и конфигуратором).

Резервное копирование информационной базы в клиент-серверном варианте рекомендуется выполнять средствами используемой СУБД. Подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000138).

### 6.9.3. Мобильное устройство

На мобильной платформе резервное копирование следует выполнять штатными средствами на ОС iOS и с помощью специализированных программ для ОС Android.

Имеется возможность настроить резервное копирование непосредственно на самом мобильном устройстве. Имеется возможность настроить выполнение резервного копирования в двух вариантах:

1. 1. перед обновлением приложения;
2. 2. автоматическое копирование (перед запуском приложения).

Для настройки резервного копирования следует открыть диалог изменения свойств приложения и нажать кнопку Администрирование. В открывшемся меню следует выбрать пункт Резервное копирование.

В открывшейся форме можно указать следующие настройки резервного копирования:

* ● В поле Расположение резервных копий (на этом устройстве) указывается путь в локальной файловой системе устройства, где будут создаваться резервные копии. По умолчанию в данное свойство подставляется каталог backup, расположенный в каталоге документов на мобильном устройстве.
* ● Переключатель Создавать резервную копию при обновлении приложения позволяет включить данную возможность.
* ● Значение свойства Период автоматического создания резервных копий (дней) позволяет указать, с какой периодичностью будет выполняться создание резервных копий. Если в данном свойстве указано значение 0, то это означает, что автоматическое резервное копирование выполняться не будет. В противном случае резервное копирование будет выполняться перед фактическим запуском приложения в том случае, если от момента создания предыдущей резервной копии прошло больше времени, чем указано в настройке.
* ● Размер хранимого стека резервных копий задается свойством Количество резервных копий. Значение этого свойства, равное 0, означает, что количество сохраняемых резервных копий не ограничивается системой, а ограничивается только размером свободного пространства на выбранном накопителе. Резервные копии, создаваемые перед обновлением мобильного приложения, также учитываются при вычислении размера стека.

Также на форме присутствуют кнопки для создания резервной копии (Создать резервную копию) и восстановления базы данных из резервной копии (Восстановить…). При попытке восстановления базы данных предлагается выбрать резервную копию, из которой будет восстановлена текущая база. Список получается автоматически по содержимому каталога, указанного в свойстве Расположение резервных копий (на этом устройстве).

## 6.10. Тестирование и исправление информационной базы

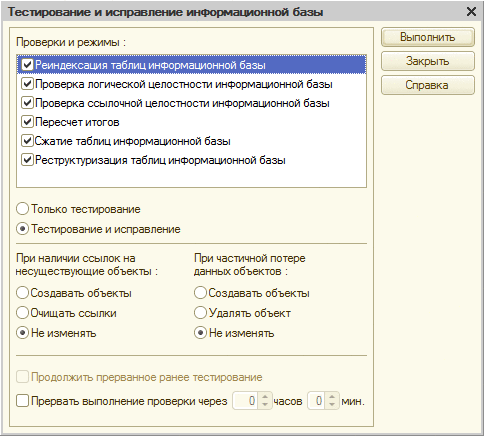
### 6.10.1. Общая информация

В процессе работы системы «1С:Предприятие» могут возникать различные нештатные ситуации ‑ отключение питания компьютера или мобильного устройства, «зависание» операционной системы, сбои оборудования и прочее. Такие ситуации, возникшие в процессе записи изменений в информационную базу системы «1С:Предприятие» (особенно при работе в файловом варианте), могут привести к ее некорректному состоянию. Внешние проявления некорректного состояния информационной базы могут быть различными, вплоть до невозможности запуска.

Процедура Тестирование и исправление информационных баз предназначена для диагностики и устранения ошибочных состояний информационных баз, имеющих различный формат (файловый или клиент-серверный). Данная процедура может применяться как для информационных баз, используемых на персональных компьютерах, так и для информационных баз, используемых на мобильных устройствах.

### 6.10.2. На платформе для персонального компьютера

Для запуска режима используется пункт меню Конфигуратора Администрирование ‑ Тестирование и исправление ИБ. На экран выводится диалог:



**Рис. 51. Тестирование и исправление информационной базы**

В списке проверок и режимов следует установить требуемые виды выполняемых действий. Виды тестирования можно производить независимо друг от друга. Для обоих вариантов (файловый и клиент-серверный) возможна проверка логической и ссылочной целостности данных, пересчет итогов, реструктуризация и реиндексация базы данных. Для файлового варианта информационной базы дополнительно возможно выполнение сжатия таблиц базы данных

Для некоторых распределенных информационных баз, у которых возможно получение данных, содержащих ссылки на объекты, не расположенные в тестируемой информационной базе, снятие флажка Проверка ссылочной целостности информационной базы позволит отключить создание «несуществующих» данных и как следствие не приведет к передаче этих данных в другие узлы распределенной информационной базы.

При выполнении операции тестирования и исправления информационной базы выполняется проверка того, что в основной таблице соответствующего объекта (справочник, план видов характеристик, план видов расчетов, план счетов) существует не более одной записи для каждого предопределенного элемента в каждой области данных. При обнаружении дублей у них снимается признак предопределенности и устанавливается пометка удаления.

Под списком режимов расположены несколько групп настроек:

* ● В первой группе выбирается, что необходимо выполнить: тестирование или тестирование и исправление. В первом случае программа проведет проверку информационной базы без внесения в нее каких-либо изменений. Во втором случае будут выполнены директивы, указанные во второй группе настроек. Смысл переключателей понятен из их названия.
* ● Настройки второй группы определяют, что будет делать система при наличии ссылок на несуществующие объекты и при частичной потере данных в существующих объектах.
* ● Третья группа элементов управления позволяет выполнять длительные процедуры тестирования и исправления в несколько сессий.

Флажок Прервать выполнение проверки через позволяет задать интервал времени, по истечении которого тестирование будет прервано, а параметры тестирования и исправления сохранены до следующей сессии конфигуратора.

Флажок Продолжить прерванное ранее тестирование позволяет продолжить процесс с того места, на котором он был прерван в предыдущей сессии тестирования и исправления.

События тестирования и исправления отображаются в журнале регистрации.

Для запуска тестирования необходимо нажать кнопку Выполнить. Тестирование может быть прервано нажатием комбинации клавиш Ctrl + Break.

Программа произведет анализ возможности установки монопольного режима и установит монопольный режим. В случае обнаружения невозможности установки на экран выводится предупреждение: Не удалось переключить доступ в монопольный режим. Имеются работающие пользователи. Для получения информации о работающих пользователях нужно открыть список активных пользователей (выбрать пункт Администрирование ‑ Активные пользователи, см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref339979173)).

Если монопольный режим установлен, запускается процесс выполнения указанных действий и на экран выводится информационная страница диалога о выполнении тестирования.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Работа информационной базы в монопольном режиме не переводит базу данных MS SQL в однопользовательский режим (single user).

После завершения работы монопольный режим снимается.

При установке режима Сжатие таблиц информационной базы (для файлового варианта информационной базы) будет выполняться дополнительная оптимизация, связанная с размещением всех необходимых данных, необходимых для открытия информационной базы, вначале файла 1Cv8.1CD непрерывным блоком данных. Такая оптимизация ускоряет открытие информационной базы, особенно в случае конфигураций с большим количеством таблиц в информационной базе и находящихся на сетевых ресурсах. После выполнения реструктуризации информационной базы, связанной с изменением структуры таблиц, эффект от сжатия перестает наблюдаться и рекомендуется повторно выполнить сжатие таблиц информационной базы. Сжатие также можно выполнить с помощью командной строки пакетного запуска конфигуратора (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref418089168)).

В комплект поставки входит утилита восстановления файлового варианта базы данных (chdbfl.exe). Описание работы с утилитой см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref212986853).

### 6.10.3. На мобильной платформе

Для запуска режима необходимо открыть изменения свойств приложения и нажать кнопку Администрирование. В открывшемся меню следует выбрать пункт Тестирование и исправление.

В открывшейся форме необходимо указать:

* ● какие виды действий будут выполняться,
* ● будет выполняться только тестирование или тестирование и исправление (флажок Исправлять автоматически),
* ● каким будет поведение системы при обнаружении ссылок на несуществующие объекты;
* ● каким будет поведение системы при обнаружении частичной потере данных объектов информационной базы.

После выполнения всех установок следует нажать кнопку Выполнить (в правом вернем углу формы).

Во время выполнения тестирования и исправления на экране будет присутствовать диалог, отображающий ход процесса, и содержащий кнопку Отмена. Нажатие кнопки приведет к прерыванию операции тестирования и исправления.

## 6.11. Отмена назначения главного узла распределенной информационной базы

В случае необходимости отменить назначение главного узла распределенной информационной базы, можно воспользоваться команда командной строки /ResetMasterNode командной строки пакетного запуска конфигуратора. Эта операция равноценна вызову метода УстановитьГлавныйУзел(Неопределено) объекта ПланыОбменаМенеджер.

Необходимость в таком действии в том случае, например, если возникла необходимость выделить какое-либо из поддеревьев распределенной информационной базы в самостоятельную информационную базу или переподчинить какой-либо из узлов распределенной информационной базы. Более подробную информацию о распределенной информационной базе см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000000741).

## 6.12. Удаление данных области данных или информационной базы

При необходимости выполнить удаление области данных или всей информационной базы, необходимо воспользоваться командой /EraseData командной строки пакетного запуска конфигуратора. Удаляемая область определяется с помощью параметра /Z командной строки запуска. Более подробно про удаление области см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000000898).

Для удаления данных необходимо, чтобы пользователь, от лица которого выполняется удаление, обладал правом Администрирование, и имелась возможность получить монопольный доступ к информационной базе.

**ВНИМАНИЕ!** Если в сеансе не используется ни один разделитель или удаление данных выполняется в неразделенной информационной базе, будут **удалены все данные информационной базы**.

## 6.13. Журнал регистрации

### 6.13.1. Общая информация

Для выполнения административных обязанностей часто требуется выяснить, какие события происходили в определенный момент времени или какие действия выполнял тот или иной пользователь.

Для этих целей предназначен журнал регистрации. В этом журнале могут фиксироваться различные события. С его помощью администратор может получить историю работы пользователей с системой.

Журнал регистрации не хранится в базе данных и не сохраняется при операциях загрузки/выгрузки информационной базы.

При работе пользователей система «1С:Предприятие» фиксирует в журнале основные действия, выполняемые пользователем по модификации данных информационной базы, выполнению регламентных операций, подключению и отключению от системы и т. д.

Журнал регистрации работает как в режиме Конфигуратор, так и в режиме 1С:Предприятие. Описание работы с журналом регистрации в режиме 1С:Предприятие см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref237316691).

Журнал регистрации может формироваться в двух форматах:

* ● Последовательный формат (формат .lgf). Более подробную информацию см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref373406472).
* ● Формат SQLite (формат .lgd). Более подробную информацию см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref373406154).

В зависимости от версии системы «1С:Предприятия», по умолчанию используются различные форматы журналов:

* ● В «1С:Предприятии» версии 8.3.12 и старше по умолчанию используется последовательный формат.
* ● В «1С:Предприятии» версий 8.3.5 ‑ 8.3.11 по умолчанию используется формат SQLite.
* ● В «1С:Предприятии» версии 8.3.4 и младше может быть использован только последовательный формат журнала регистрации.

Поддерживается возможность смены формата журнала регистрации во время работы системы. При этом выбранный формат журнала регистрации сохраняется в информационной базе. В результате при восстановлении информационной базы из резервной копии или файла выгрузки (.dt) формат журнала регистрации также будет восстановлен.

События в журнале регистрации идентифицируются строкой. При этом для системных событий используются комбинации символов \_$ и $\_ (например, \_$InfoBase$\_.MasterNodeUpdate или \_$PerformError$\_). \_$InfoBase$\_.MasterNodeUpdate отобразится в виде строки Информационная база. Изменение главного узла. Использование этих комбинаций в именах событий, записываемых из встроенного языка, с помощью метода ЗаписьЖурналаРегистрации() запрещено. Созданные при помощи этого метода события отображаются как есть.

### 6.13.2. Журнал регистрации формата .lgd

Журнал регистрации формата .lgd хранится в файле базы данных формата SQLite. Журнал располагается:

* ● Для файлового варианта информационной базы ‑ в подкаталоге 1Cv8Log каталога информационной базы.
* ● Для клиент-серверного варианта информационной базы ‑ в подкаталоге 1Cv8Log каталога информационной базы в каталоге служебных файлов кластера. Имя каталога можно определить по файлу реестра данных кластера.

### 6.13.3. Журнал регистрации формата .lgf

Журнал регистрации формата .lgf хранится в текстовых файлах с расширениями .lgf (общая информация журнала регистрации) и .lgp (фрагмент журнала регистрации). Журнал располагается:

* ● Для файлового варианта информационной базы ‑ в подкаталоге 1Cv8Log каталога информационной базы.
* ● Для клиент-серверного варианта информационной базы ‑ в подкаталоге 1Cv8Log каталога информационной базы в каталоге служебных файлов кластера. Имя каталога можно определить по файлу реестра данных кластера.

### 6.13.4. Сохранение журнала регистрации

Для сохранения журнала регистрации нужно открыть его и выбрать пункт Файл ‑ Сохранить копию. На экран выводится диалог выбора каталога и файла, в который будет произведена выгрузка, а также тип файла (по умолчанию указывается тип журнала регистрации \*.lgf). Выгрузка также возможна в формате XML (описание формата см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%202.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D0%B6%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B0%20%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8.htm?_=1576508447#_ref228768324)).

*Пример выгрузки журнала регистрации:*

<v8e:EventLog

xmlns:v8e = "http://v8.1c.ru/eventLog"

xmlns:xsd = "http://www.w3.org/2001/XMLSchema"

xmlns:xsi = "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">

<v8e:Event>

<v8e:Level>Warning</v8e:Level>

<v8e:Date>Дата события</v8e:Date>

<v8e:Application>Enterprise</v8e:Application>

<v8e:ApplicationPresentation>

1С:Предприятие</v8e:ApplicationPresentation>

<v8e:EventName>имя события</v8e:EventName>

<v8e:EventPresentation>

презентация события</v8e:EventPresentation>

<v8e:UserID>00000000-0000-0000-0000-000000000001</v8e:UserID>

<v8e:UserName>Иванов</v8e:UserName>

<v8e:Computer>Ivanov</v8e:Computer>

<v8e:MetadataName>Справочники.Номенклатура</v8e:MetadataName>

<v8e:MetadataPresentation>

Справочники Номенклатура</v8e:MetadataPresentation>

<v8e:Comment>Комментарий</v8e:Comment>

<v8e:Data xsi:type="xsd:string">Какие-то данные</v8e:Data>

<v8e:DataPresentation>Описание данных</v8e:DataPresentation>

</v8e:Event>

</v8e:EventLog>

### 6.13.5. Просмотр архива журнала регистрации

Для просмотра архива записей журнала регистрации необходимо:

* ● в Конфигураторе: нужно выбрать пункт Главное меню ‑ Файл ‑ Открыть и в стандартном диалоге выбора файла указать тип файла Журнал регистрации (\*.lgd, \*.lgf). Выбрать нужный файл архива и нажать кнопку Открыть.
* ● в стандартной функции просмотра журнала регистрации: нужно выбрать пункт Еще ‑ Просмотреть из файла, затем в стандартном диалоге выбора файла выбрать нужный файл архива и нажать кнопку Открыть.

Настройка автоматического обновления и интервала обновления производится стандартным для табличного поля механизмом настройки списка.

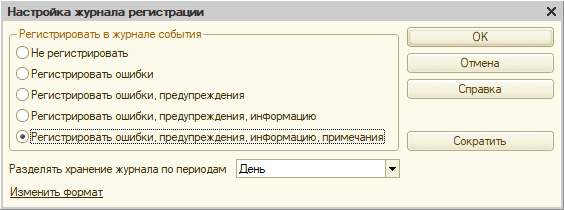
Смотри также:

* ● Стандартная функция просмотра журнала регистрации (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref501555267)).

### 6.13.6. Настройка журнала регистрации

#### 6.13.6.1. Общая информация

С помощью пункта меню Администрирование ‑ Настройка журнала регистрации можно настроить подробность регистрации событий в журнале регистрации. В случае сетевой работы выбранную установку можно сохранить только тогда, когда с конфигурацией кроме администратора никто не работает.



**Рис. 52. Настройка журнала регистрации**

При создании новой информационной базы для журнала устанавливается режим регистрации событий всех уровней важности и периодичность разделения на файлы ‑ день.

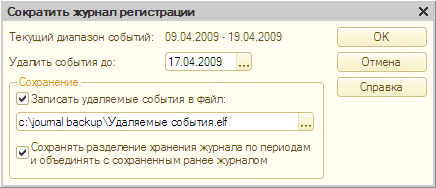
В том случае, если журнал регистрации ведется в последовательном формате (.lgf), для такого журнала доступна настройка разделения журнала по периодам. Это связано с тем, что записи журнала регистрации хранятся в файлах. Каждый файл содержит записи определенного периода. Размер периода задается в поле Разделять хранение журнала регистрации по периодам. Новый файл открывается при наступлении (указывается в значении настройки) каждого нового:

* ● часа,
* ● дня,
* ● недели,
* ● месяца,
* ● года.

Если журнал регистрации ведется в формате SQLite, то все записи хранятся в одном файле и настройка разбиения по периодам недоступна.

#### 6.13.6.2. Сокращение журнала регистрации

В процессе эксплуатации системы в журнале регистрации может накопиться значительное число записей. Для сокращения числа записей следует открыть окно настройки журнала и нажать кнопку Сократить. На экран выводится окно:



**Рис. 53. Сокращение журнала регистрации**

Сокращение записей производится до указанной в поле Удалить события до. При этом следует учитывать тот факт, что будут удалены все записи периода разделения журнала регистрации (см. выше описание поля Разделять хранение журнала регистрации по периодам), в который попадет указанная дата. Так, если указано разделение журнала по месяцам и указана дата 14.05.2009 (например), то будут удалены записи журнала регистрации по май 2009 года (включительно). Также следует помнить, что период разделения журнала регистрации может меняться (с течением времени), и удаляемый период будет определяться не текущим периодом разбиения, а тем периодом, который был установлен «во время» даты, указанной в поле Удалить события до.

Если требуется сохранить удаляемые записи, то нужно установить флажок Записать удаляемые записи в файл и указать имя файла-архива.

Если журнал регистрации хранится в последовательном формате (.lgf), то имеется возможность периодически сокращать журнал и при этом иметь возможность просматривать уже удаленные события журнала. Для этого при сокращении журнала с записью удаляемых записей в файл следует установить флажок Сохранять разделение хранения журнала по периодам и объединять с сохраненным ранее журналом.

**СОВЕТ.** Для сохранения разделения по периодам при запуске конфигуратора в командном режиме можно также использовать команду /ReduceEventLogSize KeepSplitting.

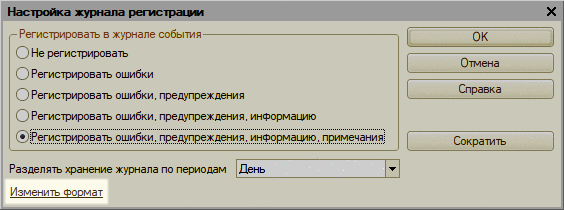
#### 6.13.6.3. Изменение формата журнала регистрации

При работе с журналом регистрации имеется возможность изменить его формат. В зависимости от варианта информационной базы, для выполнения операции изменения формата технологического журнала требуется разный доступ к файлу информационной базы:

* ● Файловый вариант ‑ для изменения формата требуется монопольный доступ к файлу информационной базы.
* ● Клиент-серверный вариант ‑ изменение формата может выполняться одновременно с работой пользователей. При этом:
* ● При изменении формата журнала регистрации исключена возможность потери некоторых событий журнала регистрации, которые были записаны в процессе изменения формата и после него.
* ● Если при конвертации журнала из последовательного формата в формат SQLite произошла ошибка, то продолжает использоваться последовательный формат.
* ● Если при конвертации журнала из формата SQLite в последовательный произошла ошибка, то продолжает использоваться формат SQLite, если ошибка возникла при записи в последовательный формат, и начинает использоваться последовательный формат, если ошибка связана с чтением из формата SQLite.

Изменение формата сопровождается записью в журнал регистрации события Информационная база. Изменение параметров журнала регистрации (\_$InfoBase$\_.EventLogSettingsUpdate). В комментарии будет указано, в какой формат были преобразованы данные журнала регистрации.

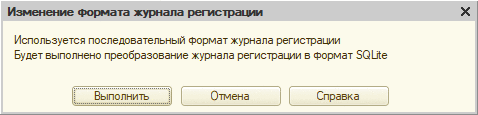
Для выполнения операции изменения формата необходимо нажать на гиперссылку Изменить формат.



**Рис. 54. Изменение формата журнала**

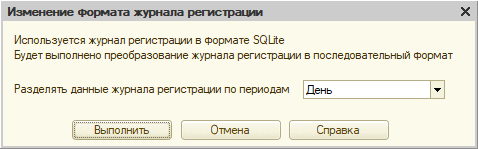
Далее откроется диалог подтверждения смены формата, который зависит от текущего формата журнала регистрации.

При преобразовании из последовательного формата диалог выглядит следующим образом:



**Рис. 55. Преобразование в формат SQLite**

При преобразовании из формата SQLite диалог выглядит следующим образом:



**Рис. 56. Преобразование в последовательный формат**

Одновременно с преобразованием предоставляется возможность задать разделение журнала регистрации по периодам.

**ВНИМАНИЕ!** Изменение формата журнала регистрации занимает существенное время.

После изменения формата с последовательного на SQLite файлы журнала регистрации в последовательном формате сохраняются. При необходимости эти файлы можно удалить средствами операционной системы. После успешного изменения формата с SQLite на последовательный, файл журнала регистрации в формате SQLite удаляется.

## 6.14. Технологический журнал

### 6.14.1. Общая информация

Система «1С:Предприятие» обеспечивает возможность ведения технологического журнала, в который помещается информация от всех приложений, относящихся к системе «1С:Предприятие».

Технологический журнал предназначен для выявления ошибок, возникающих при эксплуатации системы, и диагностики работы системы службой технической поддержки фирмы «1С», а также для анализа технологических характеристик работы системы.

Состав и свойства событий технологического журнала могут меняться при выпуске обновлений платформы.

Поскольку технологический журнал представляет собой набор текстовых файлов, хранящихся в различных каталогах, он может быть использован разработчиками прикладных решений для анализа различных режимов работы системы «1С:Предприятие» и прикладных решений.

Технологический журнал может вестись на любом компьютере, на котором установлена система «1С:Предприятие». За ведение технологического журнала отвечает конфигурационный файл, в котором описываются:

* ● каталог, в котором будут располагаться файлы технологического журнала;
* ● состав информации, которая будет помещаться в технологический журнал;
* ● время, в течение которого хранятся файлы технологического журнала;
* ● параметры дампа, создаваемого при аварийном завершении приложения.

По умолчанию конфигурационный файл отсутствует. Это означает, что технологический журнал включен и настроен на сохранение минимальных дампов при аварийном завершении приложения в каталог:

%USERPROFILE%\Local Settings\Application Data\1C\1cv8\dumps

Для ОС Windows Vista и выше каталог будет иметь вид:

%LOCALAPPDATA%\1C\1cv8\dumps

При необходимости может быть выполнена произвольная настройка журнала регистрации с помощью отдельного конфигурационного файла. Этот файл должен иметь имя logcfg.xml и располагаться в каталоге конфигурационных файлов системы «1С:Предприятие». Подробнее о структуре и возможностях конфигурационного файла см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref212989158).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для работы технологического журнала в ОС Windows необходимо, чтобы пользователь процесса, который пишет технологический журнал, имел полные права на каталог технологического журнала и права на чтение владельца каталога технологического журнала.

Система «1С:Предприятие» автоматически, с периодичностью 60 секунд, опрашивает каталоги конфигурационных файлов на предмет наличия файла logcfg.xml и анализирует его состав. Таким образом, изменение параметров технологического журнала может быть выполнено на ходу, без перезапуска работающих приложений системы «1С:Предприятие».

При определенных настройках объем технологического журнала может быть достаточно большим, поэтому в конфигурационном файле желательно указывать время, в течение которого хранятся файлы журнала. По истечении указанного времени система «1С:Предприятие» удалит устаревшие файлы журнала. Если после удаления устаревших файлов каталог, в котором располагались эти файлы, оказывается пустым, то такой каталог тоже удаляется. Таким образом, все дерево каталогов технологического журнала не содержит устаревших файлов и папок.

**ВНИМАНИЕ!** Если работа системы выполняется в среде Linux или macOS, управление выдачей аварийных дампов выполняется средствами операционной системы. При этом в технологический журнал помещается информация о факте аварийного завершения процесса и о номере сигнала, повлекшего за собой это завершение. Подробнее о настройке журнала для ОС Linux см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref215917688), а для ОС macOS ‑ см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref438803907).  
  
**ВНИМАНИЕ!** Необходимо иметь в виду, что каталог технологического журнала не предназначен для хранения в нем файлов, которые не относятся к технологическому журналу. Поэтому не следует размещать в нем дампы или использовать каталог, который может содержать файлы, не относящиеся к технологическому журналу «1С:Предприятия». Если в каталоге, который указан в качестве каталога технологического журнала, имеются посторонние файлы, то указание каталога считается неверным, и технологический журнал не создается.

### 6.14.2. Конфигурационный файл технологического журнала

В простейшем виде конфигурационный файл может иметь, например, следующее содержимое:

<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/tech-log">

<log location="c:\1c\logs" history="1">

<event>

<eq property="name" value="conn"/>

</event>

</log>

<dump location="c:\1c\dumps" create="1" type="2"/>

</config>

Данный конфигурационный файл указывает на следующее:

* ● в технологическом журнале регистрируются все события установки и разрыва клиентского соединения с сервером;
* ● файлы технологического журнала располагаются в каталоге C:\1c\logs;
* ● файлы технологического журнала хранятся в течение одного часа;
* ● файлы дампа помещаются в каталог C:\1c\dumps;
* ● файлы дампа содержат всю доступную информацию (содержимое всей памяти процесса).

При отсутствии конфигурационного файла используются следующие параметры:

* ● Технологический журнал ‑ выключен.
* ● Технологический журнал по умолчанию ‑ включен (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref310419319)).
* ● Дампы минимального размера.
* ● Дампы сохраняются в каталог %USERPROFILE%\Local Settings\Application Data\1C\1cv8\dumps профиля текущего пользователя (или %LOCALAPPDATA%\1C\1cv8\dumps для ОС Windows Vista и старше).

Подробнее о структуре и возможностях конфигурационного файла см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref212989158).

Работа с конфигурационным файлом в ОС Linux и macOS практически не отличается от таковой в ОС Windows, за исключением следующих особенностей:

* ● Файл должен располагаться в каталоге конфигурационных файлов системы «1С:Предприятие».
* ● Каталог, в котором будет формироваться технологический журнал, должен быть доступен по записи для пользователя, от имени которого работает приложение (сервер, клиентские приложения, расширения веб-сервера и т. д.), которое записывает данные в технологический журнал.

### 6.14.3. Технологический журнал по умолчанию

Для записи событий, возникающих в критических ситуациях (с точки зрения системы «1С:Предприятие») предназначен технологический журнал по умолчанию. Для этого журнала создается фиксированный фильтр событий, который формирует платформа и который невозможно изменить.

Технологический журнал по умолчанию имеет следующие настройки:

* ● Каталог файлов технологического журнала по умолчанию:
* ● ОС Windows: %USERPROFILE%\Local Settings\Application Data\1C\1cv8\logs (или %LOCALAPPDATA%\1C\1cv8\logs для ОС Windows Vista и старше).
* ● ОС Linux: ~/.1cv8/1C/1cv8/logs.
* ● ОС macOS: ~/.1cv8/1C/1cv8/logs.
* ● Информация удаляется из технологического журнала по умолчанию через 24 часа.
* ● В технологический журнал по умолчанию попадают события SYSTEM с уровнем Error.

Указанные настройки можно изменить с помощью элемента <defaultlog> (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref300072863)). Настройка правил формирования событий, которые регистрируются в технологическом журнале по умолчанию выполняется с помощью элемента <system> (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref300072863)).

### 6.14.4. Структура технологического журнала

Технологический журнал представляет собой каталог, в подкаталогах которого располагаются файлы с собранными технологическими данными. Каталог журнала имеет следующую структуру:

<каталог журнала>

<идентификатор процесса операционной системы>

<файлы журнала одного процесса>

Каждый файл журнала содержит события за 1 час и имеет имя yymmddhh.log, где:

* ● yy ‑ две последние цифры года;
* ● mm ‑ номер месяца;
* ● dd ‑ номер дня;
* ● hh ‑ номер часа.

Файлы журнала имеют текстовый формат. В файле сведения о завершении каждого события записываются с новой строки.

*Например:*

16:08.8750-9060,CALL,0,process=rphost,p:processName=DebugControlCenter,t:clientID=221,t:applicationName=Debugger,t:computerName=COMP1,Interface=5cf29e71-ec34-4f01-b7d1-3529a3da6a21,Method=0

16:08.8911-1,DBPOSTGRS,2,process=rphost,p:processName=Database,t:clientID=216,t:applicationName=1CV8,t:computerName= COMP1,t:connectID=125,Usr= User2,Trans=1,dbpid=58152,Sql="SELECT 1::INT8 FROM PG\_CLASS WHERE pg\_catalog.pg\_table\_is\_visible(OID) AND RELKIND='r' AND RELNAME='params' LIMIT 1",Result=PGRES\_TUPLES\_OK

16:08.8913-1,DBPOSTGRS,2,process=rphost,p:processName=Database,t:clientID=216,t:applicationName=1CV8,t:computerName= COMP1,t:connectID=125,Usr=User2,Trans=1,dbpid=58152,Sql="SELECT Creation,Modified,Attributes,DataSize,BinaryData FROM Params WHERE FileName = 'ibparams.inf'",Result=PGRES\_TUPLES\_OK

Строка окончания события имеет формат: mm:ss.tttttt-d, <наименование>, <уровень>, <ключевые свойства>, где:

* ● mm ‑ номер минуты в текущем часе.
* ● ss ‑ номер секунды в текущей минуте.
* ● tttttt ‑ номер микросекунды текущей секунды.
* ● d ‑ длительность события в микросекундах.
* ● <наименование> ‑ наименование события.
* ● <уровень> ‑ уровень события в стеке текущего потока.
* ● <ключевые свойства> ‑ <ключевое свойство>, <ключевое свойство>, …
* ● <Ключевое свойство> ‑ <имя> = <значение>; <наименование>, <имя>, <значение> ‑ произвольный текст. Если в нем присутствуют символы «конец строки» или «запятая», то текст заключается в кавычки или апострофы, в зависимости от того, каких символов в строке меньше, а кавычки или апострофы в тексте удваиваются.

### 6.14.5. Настройка формирования дампов памяти

#### 6.14.5.1. Для ОС Windows

Данный раздел содержит пример настройки файла конфигурации технологического журнала (logcfg.xml), необходимой для создания дампов памяти аварийного завершения.

<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/tech-log">

<dump location="C:\Program Files\1cv8\dumps" create="1" type="3"/>

</config>

При такой настройке дампы памяти будут формироваться в каталоге C:\Program Files\1cv8\dumps и построенные дампы будут включать содержимое всей памяти процесса и дополнительный сегмент данных.

Пользователь, от чьего имени выполняется клиентское приложение или сервер, должен иметь **полные права** на каталоги:

* ● каталог временных файлов,
* ● каталог технологического журнала,
* ● каталог дампов.

Пользователь, от чьего имени выполняется клиентское приложение или сервер, должен иметь **право на чтение** каталогов:

* ● конфигурационных файлов (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%201.%20%20%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0%20%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B0%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%20%D0%B8%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref227923818));
* ● каталога-владельца каталога дампов.

Если в файле logcfg.xml выполнена настройка получения планов запросов, то такой файл должен располагаться в каталоге конфигурационных файлов соответствующего приложения:

* ● для клиент-серверного варианта ‑ в каталоге конфигурационных файлов, доступных серверу «1С:Предприятия»;
* ● для файлового варианта с прямым подключением ‑ в каталоге конфигурационных файлов, доступных нужной версии клиентского приложения;
* ● для файлового варианта с подключением через веб-сервер ‑ в каталоге конфигурационных файлов, доступных расширению веб-сервера, обслуживающего данную информационную базу.

Подробнее о настройке файла logcfg.xml см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref213034595).

#### 6.14.5.2. Для ОС Linux

Данный раздел описывает шаги по настройке операционной системы Linux для обеспечения создания дампов памяти при аварийном завершении программы.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Рекомендации, изложенные в данном разделе, в полной мере применимы для ОС Fedora Core 4 и ее аналогов. Для остальных дистрибутивов ОС Linux возможно другое название и синтаксис описываемых здесь команд. За подробностями следует обратиться к справочной системе используемого дистрибутива ОС Linux.

По умолчанию создание дампов аварийного завершения отключено. Поставщики дистрибутивов Linux рекомендуют включать создание дампов только на компьютерах, предназначенных для разработки, но не на компьютерах, используемых для реальной работы программы.

##### 6.14.5.2.1. Включение автоматической генерации дампов

Формирование дампов аварийного завершения настраивается для всех процессов, исполняемых от лица конкретного пользователя. Для того, чтобы включить автоматическую генерацию дампов, необходимо в файл /etc/security/limits.conf добавить следующие строки:

<username> soft core unlimited

<username> hard core unlimited

Где <username> ‑ это имя пользователя, от лица которого выполняется приложение системы «1С:Предприятие».

##### 6.14.5.2.2. Определение имени и местоположения дампов

Для более четкого понимания того, каким процессом был сгенерирован дамп аварийного завершения, а также для размещения дампов в требуемом каталоге диска рекомендуется задать шаблон формирования имени дампа. Задание шаблона может осуществляться как в рамках одной сессии, так и на постоянной основе.

**ВНИМАНИЕ!**Настройка, выполняемая в данном разделе, оказывает влияние на все процессы всех пользователей операционной системы. Это означает, что дампы аварийного завершения других пользователей (если их генерация включена) будут сохраняться по указанному пути с выбранным шаблоном имени.  
  
**ВНИМАНИЕ!** Описанные ниже действия необходимо выполнять от имени пользователя root.

Для задания шаблона имени и пути расположения дампов аварийного завершения нужно воспользоваться командой:

sysctl -w kernel.core\_pattern=/tmp/core.%e.%p

Эта настройка будет действовать до следующей перезагрузки компьютера. В этом случае дампы будут размещаться в каталоге /tmp и имя дампов будет формироваться:

* ● Из префикса core;
* ● Имени исполняемого файла;
* ● Идентификатора процесса, для которого был сформирован дамп аварийного завершения.

Для указания шаблона имени и пути на постоянной основе необходимо добавить следующую строку в файл /etc/sysctl.conf:

kernel.core\_pattern=/tmp/core.%e.%p

Для того чтобы сделанные в файле изменения вступили в силу, необходимо выполнить команду:

sysctl -p

Путь, указанный в настройках, должен быть доступен для записи тем пользователям, от лица которых работают приложения, формирующие дампы аварийного завершения.

#### 6.14.5.3. Для ОС macOS

##### 6.14.5.3.1. Общая информация

Данный раздел описывает шаги по настройке операционной системы ОС macOS для обеспечения создания дампов памяти при аварийном завершении программы.

По умолчанию создание дампов аварийного завершения отключено.

##### 6.14.5.3.2. Включение автоматической генерации дампов

Формирование дампов аварийного завершения настраивается для всех процессов. Для того чтобы включить автоматическую генерацию дампов, необходимо выполнить следующую команду от лица пользователя с административными правами:

sudo launchctl limit core unlimited

Команда действует до перезагрузки компьютера.

##### 6.14.5.3.3. Определение имени и местоположения дампов

Дампы аварийного завершения будут располагаться в директории /cores/. Файлы будут иметь имена вида core.<pid процесса>. <pid процесса> ‑ это идентификатор процесса операционной системы, который завершился аварийно.

### 6.14.6. Примеры файлов настройки технологического журнала

В приведенных ниже примерах предполагается, что «1С:Предприятие» установлено стандартным способом в каталог C:\Program Files\1cv8.

Важно иметь в виду, что в каталог технологического журнала при некоторых его настройках могут выводиться данные очень большого объема. Поэтому на диске, где планируется размещение файлов технологического журнала, должно быть достаточно свободного места.

Далее приведено несколько примеров файлов logcfg.xml, содержащих наиболее часто используемые конфигурации технологического журнала.

#### 6.14.6.1. Технологический журнал выключен

Если файл logcfg.xml отсутствует в каталоге конфигурационных файлов (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%201.%20%20%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0%20%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B0%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%20%D0%B8%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref227924193)) «1С:Предприятия», то технологический журнал не создается. Если файл logcfg.xml необходим для правильной настойки дампов, то он не должен содержать ни одного элемента log. Следующий пример определяет необходимость построения полного дампа приложения при его аварийном завершении. Дампы помещаются в каталог C:\v8\dumps.

<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/tech-log">

<dump location="C:\v8\dumps" create="1" type="3"/>

</config>

#### 6.14.6.2. Полный технологический журнал

Приведенный ниже конфигурационный файл определяет вывод в технологический журнал всех событий вместе со всеми свойствами. Журнал будет сохраняться в течение недели (168 часов). Объем выводимой информации при этом будет очень большим, однако она может быть полезна при анализе сложных нештатных ситуаций. Данную конфигурацию рекомендуется использовать на этапе тестирования и при расследовании ошибок.

<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/tech-log">

<log location="C:\v8\logs" history="168">

<event>

<ne property="name" value=""/>

</event>

<property name="all">

</property>

</log>

</config>

#### 6.14.6.3. Обращения к СУБД

Следующий конфигурационный файл определяет, что технологический журнал будет содержать только обращения «1С:Предприятия» СУБД, а также информацию об ошибочных ситуациях. Объем выводимой информации меньше, чем при полном технологическом журнале, но тоже может быть очень большим.

<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/tech-log">

<log location="C:\v8\logs" history="168">

<event>

<eq property="name" value="dbmssql"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="dbpostgrs"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="db2"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="dboracle"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="excp"/>

</event>

<property name="all">

</property>

</log>

</config>

#### 6.14.6.4. Действия администратора и ошибки

Этот конфигурационный файл создает технологический журнал небольшого объема, в котором содержится информация о запуске и завершении приложений, установке и разрыве соединений с кластером серверов «1С:Предприятия», действиях администратора кластера и об ошибочных ситуациях в работе «1С:Предприятия». Такой журнал в большинстве случаев достаточен для расследования ошибочных ситуаций как в конфигурации, так и в технологической платформе «1С:Предприятие».

<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/tech-log">

<log location="C:\v8\logs" history="168">

<event>

<eq property="name" value="admin"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="conn"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="excp"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="proc"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="qerr"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="scom"/>

</event>

<property name="all"/>

 </log>

</config>

Ошибки и долгие операции

По сравнению с предыдущим, данный конфигурационный файл добавляет все операции, длительность которых превышает 10 секунд. Это может оказаться полезным для обнаружения действий пользователей, которые выполнялись длительное время, с целью, например, их последующей оптимизации. Длительность событий выражается в сотнях микросекунд.

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/tech-log">

 <dump create="false"/>

 <log location="C:\v8\logs" history="168">

<event>

<eq property="name" value="admin"/>

<gt property="duration" value="100000"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="conn"/>

<gt property="duration" value="100000"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="excp"/>

<gt property="duration" value="100000"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="proc"/>

<gt property="duration" value="100000"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="qerr"/>

<gt property="duration" value="100000"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="scom"/>

<gt property="duration" value="100000"/>

</event>

<property name="all"/>

 </log>

</config>

## 6.15. Контроль ссылочной целостности

### 6.15.1. Основные понятия

В системе «1С:Предприятие» значительная часть данных хранится в виде **ссылок**. Например, при вводе документов многие реквизиты документа могут заполняться путем выбора значения из списка или документа из списка документов. Такие реквизиты являются **ссылками** на элементы соответствующих списков.

Использование ссылок позволяет избежать многократного исправления одной и той же информации в разных местах. Например, после ввода и распечатки ряда документов выяснилось, что наименование организации-контрагента, на которую были выписаны эти документы, указано неправильно. Так как наименование контрагента вводилось в документы путем выбора из списка контрагентов, достаточно отредактировать наименование контрагента только в списке ‑ измененное наименование будет отражено в документах автоматически, и достаточно будет только заново построить печатные формы.

Однако если удалить организацию-контрагента из списка, то во всех документах, в которых она использовалась, останутся так называемые «неразрешенные ссылки» ‑ ссылки на несуществующий объект.

Для исключения таких ситуаций в системе «1С:Предприятие» существует механизм **контроля ссылочной целостности**, о котором пойдет речь в этом разделе.

Механизм контроля ссылочной целостности разделяет процесс удаления объектов данных, на которые могут существовать ссылки (списки и документы), на два этапа.

На первом этапе пользователи выполняют пометку объектов на удаление. При этом помеченный на удаление объект практически ничем не отличается в использовании от обычного объекта.

На втором этапе администратор системы или иное лицо, для которого определены соответствующие права (установлено право ИнтерактивноеУдалениеПомеченных для соответствующих видов списков и документов), выполняет специальную процедуру ‑ удаление помеченных объектов, которая реализована в виде стандартной функции УдалениеПомеченныхОбъектов (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref235342681)). В ходе выполнения этой процедуры происходит полный анализ всех ссылок на помеченные объекты, и могут быть удалены только те объекты, на которые ссылки либо отсутствуют, либо располагаются в объектах, которые также помечены для удаления.

Фактически процедура удаления помеченных объектов является регламентной. Ее рекомендуется выполнять периодически по мере накопления помеченных объектов.

### 6.15.2. Включение режима контроля ссылочной целостности

Система «1С:Предприятие» позволяет удалять лишнюю или устаревшую информацию в двух режимах:

* ● **Непосредственное удаление объектов** ‑ не производится анализ использования удаляемого объекта в других объектах базы данных.
* ● **Использование контроля ссылочной целостности** ‑ объекты сначала помечаются на удаление, а затем производится контроль наличия ссылок на эти объекты в других объектах.

**ВНИМАНИЕ!** Установка прав удаления (непосредственное удаление или использование контроля ссылочной целостности) производится для каждой роли, назначаемой пользователям, по каждому виду объектов (списков и документов) на этапе проектирования прикладного решения.

Если пользователь работает в режиме непосредственного удаления, то дополнительная ответственность ложится и на пользователя, выполняющего удаление объектов, и на администратора системы, определяющего права пользователей и действия системы при неразрешенных ссылках. Работа системы без контроля ссылочной целостности может быть, например, использована специалистами в процессе отладки прикладного решения. Если контроль ссылочной целостности не используется, то удаление объектов происходит непосредственно (без пометки на удаление), и появляется возможность образования неразрешенных ссылок.

Самым радикальным способом установки режима контроля ссылочной целостности является отключение в конфигурации в целом прав непосредственного удаления объектов. Таким способом полностью исключается возможность в пределах данного прикладного решения непосредственно удалять объекты. Пользователи будут иметь возможность только помечать объекты на удаление.

Предоставление прав на непосредственное удаление, а также установку и снятие пометки удаления объектов производится для каждого вида объектов конфигурации. Если по данному виду для выбранного набора прав (роли) установлено право ИнтерактивноеУдаление, то пользователи, для которых определена эта роль, имеют возможность непосредственного удаления объектов данного вида. Установка прав производится при разработке прикладного решения.

Аналогично предоставляется право установки и снятия пометки удаления объектов, а также удаления помеченных объектов.

Разумеется, только отключение в конфигурации права ИнтерактивноеУдаление обеспечивает согласованное использование механизма ссылочной целостности всеми пользователями.

**ВНИМАНИЕ!** Заметим, что также существует возможность непосредственного удаления объектов средствами встроенного языка. Поэтому элементы конкретной конфигурации могут выполнять непосредственное удаление в обход механизма контроля ссылочной целостности. В этом случае ответственность за целостность данных лежит на специалисте, выполняющем разработку конкретного механизма системы.

### 6.15.3. Непосредственное удаление объектов

Если режим контроля ссылочной целостности не используется (в конфигурации установлено право ИнтерактивноеУдаление у конкретного пользователя для конкретного вида объекта конфигурации), в списках списков и в журналах документов пользователь имеет возможность использовать пункт меню Удалить непосредственно (клавишу Shift + Del или соответствующую кнопку панели инструментов) для удаления данного вида объектов. При этом данный объект будет удален без проверки ссылок на него в других объектах.

### 6.15.4. Установка и снятие пометки удаления

При использовании механизма контроля ссылочной целостности в списках списков и журналах документов в меню Еще (Все действия) присутствует пункт Пометить на удаление/Снять пометку. При выборе данного пункта меню выполняется пометка объекта на удаление. Помеченный на удаление объект отмечается в левой колонке списка значком, изображающим перечеркнутый образ объекта.

**ВНИМАНИЕ!** При пометке на удаление проведенного документа он становится непроведенным.

Выбор пункта меню Еще ‑ Пометить на удаление/Снять пометку удаления (Все действия ‑ Пометить на удаление/Снять пометку удаления) помечает объект на удаление, а для помеченного на удаление объекта снимает у него пометку удаления.

**ВНИМАНИЕ!** При снятии пометки удаления у документа он не становится проведенным. Для того чтобы он стал проведенным, документ следует провести.

Возможность установки и снятия пометки удаления конкретным пользователем также регламентируется правами доступа (отдельно пометка и снятие пометки).

### 6.15.5. Особенности использования объектов, помеченных на удаление

В основном помеченные на удаление объекты используются так же, как и обычные. Они также показываются в списках, по ним может выполняться поиск и т. д. Помеченные на удаление объекты могут быть открыты и изменены.

Помеченный на удаление документ не может быть проведен. При попытке выполнить проведение помеченного на удаление документа выдается соответствующее сообщение, и проведение документа не выполняется.

## 6.16. Стандартные функции

### 6.16.1. Общая информация

Стандартные функции ‑ это набор инструментов системы, предназначенный для выполнения различных сервисных операций, которые могут потребоваться при выполнении действий по администрированию информационной базы.

Доступ к стандартным функциям возможен только в режиме 1С:Предприятие. Для получения доступа к стандартным функциям необходимо включить соответствующий параметр в окне настроек (Сервис ‑ Параметры ‑ Отображать команду "Все функции").

**ПРИМЕЧАНИЕ**. Для окон стандартных функций не поддерживается получение навигационных ссылок, и они не могут быть добавлены в избранное работы пользователя.

Ниже приведен полный список стандартных функций с кратким описанием.

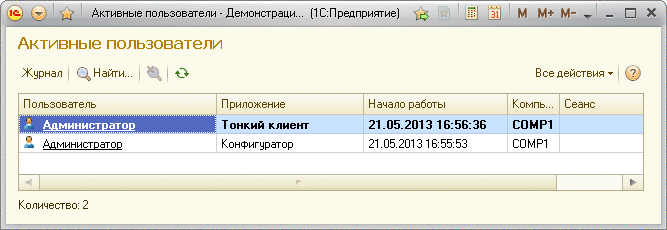
| **Название** | **Краткое описание** |
| --- | --- |
| Активные пользователи | Отображает список пользователей, работающих в данный момент с системой «1С:Предприятие».  Доступность функции определяется правом АктивныеПользователи |
| Журнал регистрации | Позволяет просматривать журнал регистрации.  Доступность функции определяется правом ЖурналРегистрации |
| Поиск ссылок на объекты | Позволяет найти объекты, ссылающиеся на какой-либо выбранный объект |
| Проведение документов | Позволяет выполнять проведение и перепроведение документов за выбранный период, а также восстанавливать последовательности, существующие в конфигурации |
| Удаление помеченных объектов | Позволяет выполнить удаление объектов, помеченных на удаление |
| Управление итогами | Позволяет выполнять регламентные операции с регистрами |
| Управление полнотекстовым поиском | Позволяет управлять полнотекстовым поиском |
| Управление расширениями конфигурации | Позволяет управлять расширениями конфигурации |
| Управление системой взаимодействия | Позволяет выполнять регистрацию информационной базы в сервисе 1С:Диалог |
| Управление копиями базы данных | Предназначена для созданий копий базы данных и формирования структуры создаваемых копий |

Для вызова необходимой стандартной функции следует открыть окно Все функции, выбрать ветвь Стандартные функции и в открывшемся списке выбрать нужную стандартную функцию (если она доступна).

Далее подробно описаны все стандартные функции.

### 6.16.2. Список активных пользователей

На экран выводится окно со списком пользователей, работающих в данный момент с базой данных.



**Рис. 57. Список активных пользователей**

Данные пользователя, вызвавшего окно (текущего соединения), отображаются полужирным начертанием.

В нижней части окна отображается общее количество пользователей, работающих с данной информационной базой.

Открыть журнал регистрации событий ‑ открывает журнал регистрации.

Работа пользователя ‑ открывает журнал регистрации с установленным отбором по выбранному пользователю. Это действие можно выполнить также с помощью нажатия на гиперссылку с именем пользователя (колонка Пользователь).

### 6.16.3. Журнал регистрации

#### 6.16.3.1. Общая информация

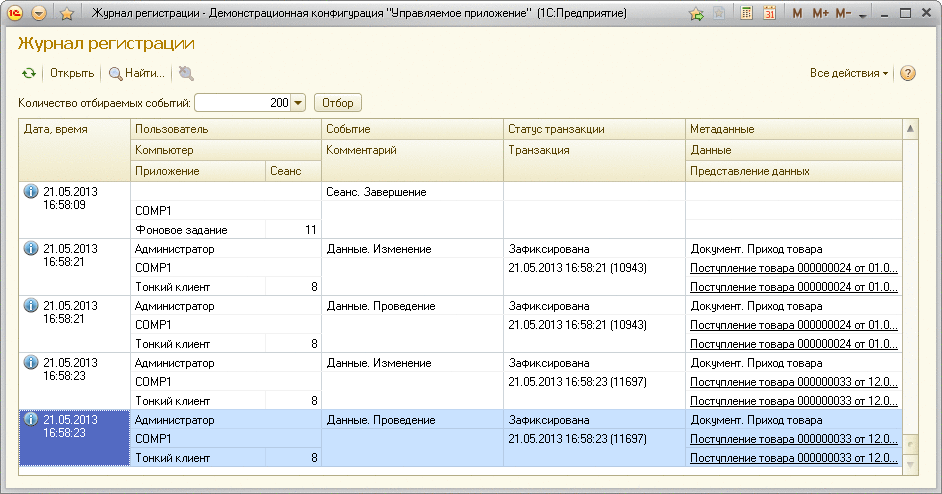
Для выполнения административных обязанностей часто требуется выяснить, какие события происходили в определенный момент времени или какие действия выполнял тот или иной пользователь.

Для этих целей предназначен журнал регистрации. В нем могут фиксироваться различные события. С его помощью администратор может получить историю работы пользователей с системой.

При работе пользователей система «1С:Предприятие» фиксирует в журнале основные действия, выполняемые пользователем по модификации данных информационной базы, выполнению регламентных операций, подключению и отключению от системы и т. д.

#### 6.16.3.2. Просмотр журнала регистрации

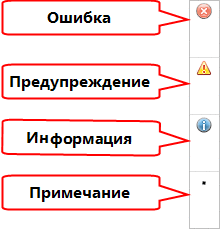
Просмотр журнала регистрации выполняется в соответствующей форме.



**Рис. 58. Журнал регистрации**

Каждое событие фиксируется в отдельной строке журнала. В левой колонке Дата, время пиктограммой отображается вид события (см. [рис. 59](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref230750638)). Для просмотра события следует выбрать пункт Еще ‑ Просмотр текущего события в отдельном окне (Все действия ‑ Просмотр текущего события в отдельном окне).

При работе с системой могут возникать события следующих видов:



**Рис. 59. Виды событий журнала регистрации**

Если событие связано с данными, то становится доступным пункт Еще ‑ Открыть данные для просмотра (Все действия ‑ Просмотр текущего события в отдельном окне). С его помощью можно просмотреть данные, с которыми связано событие.

Событие может быть либо **транзакционным** либо **независимым** (определяется из встроенного языка). По умолчанию установлен независимый режим записи событий.

Следует учитывать, что есть набор предопределенных событий, которые формируются на уровне системы. Для таких событий транзакционность устанавливается также на уровне системы. Так, события изменения данных, проведения документов являются транзакционными, а начало и завершение сеанса ‑ независимыми. Ниже приведен полный список предопределенных событий.

* ● Независимые:
* ● Сеанс:
* ● Начало.
* ● Завершение.
* ● Аутентификация.
* ● Ошибка аутентификации.
* ● Провайдер Open-ID:
* ● Подтверждено.
* ● Отклонено.
* ● Информационная база:
* ● Изменение конфигурации.
* ● Изменение конфигурации базы данных.
* ● Изменение главного узла.
* ● Изменение параметров журнала регистрации.
* ● Изменение параметров информационной базы.
* ● Изменение региональных установок.
* ● Удаление данных информационной базы.
* ● Запуск фонового обновления конфигурации базы данных.
* ● Завершение фонового обновления конфигурации базы данных.
* ● Отмена фонового обновления конфигурации базы данных.
* ● Приостановка фонового обновления конфигурации базы данных.
* ● Продолжение фонового обновления конфигурации базы данных.
* ● Установка обновления предопределенных данных.
* ● Обновление предопределенных данных.
* ● Сокращение журнала регистрации.
* ● Ошибка сокращения журнала регистрации.
* ● Ошибка изменения параметров журнала регистрации.
* ● Ошибка изменения параметров информационной базы.
* ● Начало выгрузки в файл.
* ● Окончание выгрузки в файл.
* ● Ошибка выгрузки в файл.
* ● Начало загрузки из файла.
* ● Окончание загрузки из файла.
* ● Ошибка загрузки из файла.
* ● Ошибка изменения конфигурации базы данных.
* ● Ошибка изменения расширения конфигурации базы данных.
* ● Тестирование и исправление:
* ● Предупреждение.
* ● Ошибка.
* ● Сообщение.
* ● Фоновое задание:
* ● Запуск.
* ● Успешное завершение.
* ● Принудительное завершение.
* ● Ошибка выполнения,
* ● Отмена.
* ● Доступ:
* ● Отказ в доступе.
* ● Доступ.
* ● Пользователи:
* ● Добавление.
* ● Изменение.
* ● Удаление.
* ● Ошибка добавления.
* ● Ошибка изменения.
* ● Ошибка удаления.
* ● Блокировка аутентификации.
* ● Разблокировка аутентификации.
* ● Ошибка разблокировки аутентификации.
* ● Ошибка выполнения.
* ● Транзакционные:
* ● Данные:
* ● Изменение максимального периода рассчитанных итогов,
* ● Изменение минимального периода рассчитанных итогов,
* ● Добавление,
* ● Изменение,
* ● Удаление,
* ● Проведение,
* ● Отмена проведения,
* ● Изменение состава стандартного интерфейса OData,
* ● Установка инициализации предопределенных данных,
* ● Инициализация предопределенных данных,
* ● Инициализация предопределенных данных, данные не найдены,
* ● Добавление предопределенных данных,
* ● Изменение предопределенных данных,
* ● Удаление предопределенных данных.
* ● Транзакция:
* ● Начало,
* ● Фиксация,
* ● Отмена.

При начале транзакции в журнал регистрации записывается событие начала транзакции Транзакция.Начало, которому присваивается идентификатор транзакции. По завершении транзакции в случае ее фиксации в журнал записывается событие Транзакция.Фиксация, статус транзакции записи Транзакция.Начало обновляется на Зафиксирована. В случае отмены транзакции в журнал записывается событие Транзакция.Отмена, статус транзакции для записи Транзакция.Начало обновляется на Отменена. В случае аварийного завершения выполнения статус транзакции остается Не завершена.

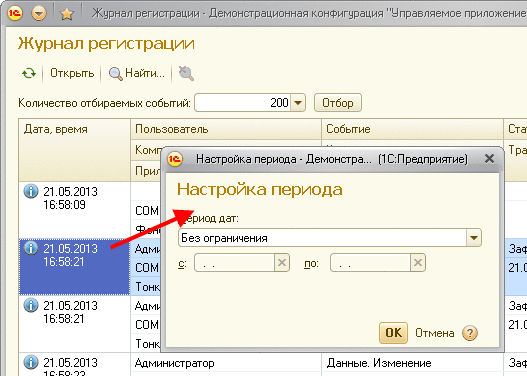
**ВНИМАНИЕ!** При открытии журнала регистрации по умолчанию устанавливается отбор по событиям, исключающий события, связанные с транзакциями.

Записи, соответствующие отмененным транзакциям и транзакциям с неопределенным статусом, выводятся бледным шрифтом.

Кроме просмотра журнала регистрации текущей информационной базы, имеется возможность просмотреть фрагмент журнала регистрации, ранее сохраненного в формате LGD или LGF. Для этого нужно воспользоваться командой Еще ‑ Просмотреть из файла (Все действия ‑ Просмотреть из файла).

#### 6.16.3.3. Установка интервала

С помощью пункта меню Еще ‑ Установить интервал дат для просмотра (Все действия ‑ Установить интервал дат для просмотра) можно управлять интервалом показа событий журнала.



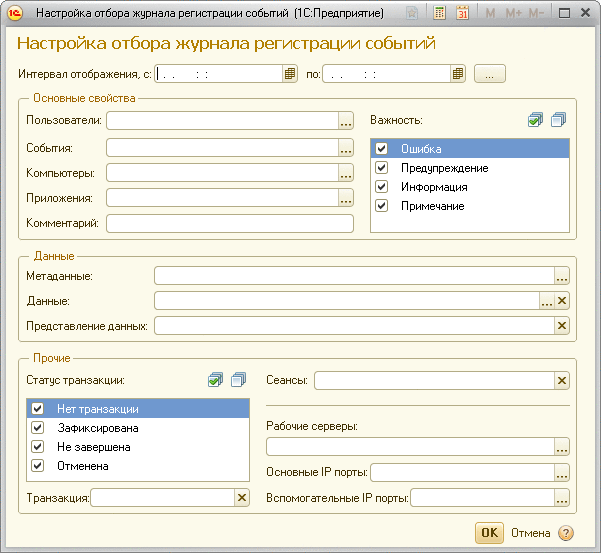
**Рис. 60. Диалог настройки периода**

В диалоге настройки нужно выбрать требуемый интервал и нажать кнопку ОK.

Этот же диалог можно вызвать двойным щелчком по содержимому колонки Дата, время.

#### 6.16.3.4. Установка отбора

С помощью кнопки Отбор или пункта меню Еще ‑ Отбор (Все действия ‑ Отбор) можно управлять отбором событий журнала. На экран выводится окно настройки отбора.



**Рис. 61. Диалог настройки отбора в журнале регистрации**

В диалоге производится установка фильтров отбора по периоду, пользователю, событию, наименованию компьютера, номеру соединения, степени важности событий, комментарию. При установке отбора по периоду следует помнить о следующих особенностях:

* ● отбор устанавливается с учетом времени;
* ● при ручном редактировании начальной или конечной даты следует также указывать время;
* ● при выборе начальной или конечной даты выбором из календаря, время устанавливается автоматически: при выборе в поле с: время устанавливается в 0:00:00, при выборе в поле по: время устанавливается в 23:59:59;
* ● при выборе интервала, с помощью кнопки выбора …, время устанавливается в начало дня начала периода и в конец дня окончания периода.

Если исполнялись несколько видов приложений, то в списке приложений можно указать, события каких именно приложений следует отбирать.

В списке событий указывается, какие виды событий нужно включить в отбор.

В группе Данные указываются данные, по которым будет производиться отбор событий. Информация о событиях представлена в колонках Метаданные, Данные и Представление данных журнала регистрации.

В поле Метаданные содержится список метаданных, представленных в конфигурации. Нужно установить флажки для тех метаданных, по которым требуется произвести отбор.

В поле Данные выбирается объект информационной базы, по которому требуется отобрать события.

В поле Представление данных указывается строковое представление.

В группе Прочие указываются дополнительные параметры отбора:

* ● Статус транзакции ‑ выбираются статусы транзакции.
* ● Транзакция ‑ указывается конкретная транзакция.
* ● Сеансы ‑ указываются номера сеансов (через запятую).
* ● Рабочие серверы ‑ выбираются центральные серверы кластеров (для клиент-серверного варианта работы).
* ● Основные IP порты ‑ выбираются IP-порты менеджеров кластера (для клиент-серверного варианта работы).
* ● Вспомогательные IP порты ‑ выбираются вспомогательные порты менеджеров кластера (для клиент-серверного варианта работы).

Для установки отбора нужно нажать кнопку ОK.

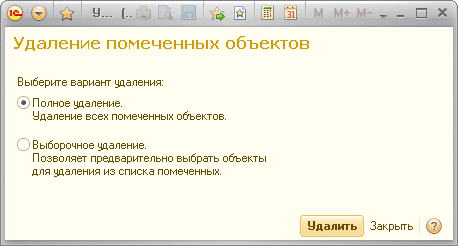
Представление установленного отбора отображается правее кнопки Отбор. Представление отбора предваряется гиперссылкой Отключить:. Нажатие на эту гиперссылку отключает отбор.

### 6.16.4. Удаление помеченных объектов

Процесс удаления помеченных объектов имеет несколько стадий. Стадии следуют строго последовательно. Перед каждой очередной стадией можно прервать процесс, закрыв окно режима. Ниже подробно описаны действия системы и пользователя на каждой стадии.

#### 6.16.4.1. Выбор варианта удаления

На первой стадии система предложит выбрать вариант удаления: полное или выборочное удаление.



**Рис. 62. Удаление помеченных объектов**

#### 6.16.4.2. Полное удаление

При выборе варианта Полное удаление система выполняет попытку удаления всех помеченных объектов. Удаление происходит с контролем ссылочной целостности, по окончании операции не все объекты могут оказаться удаленными, т. к. на часть из них могут оказаться ссылки в не удаляемых объектах.

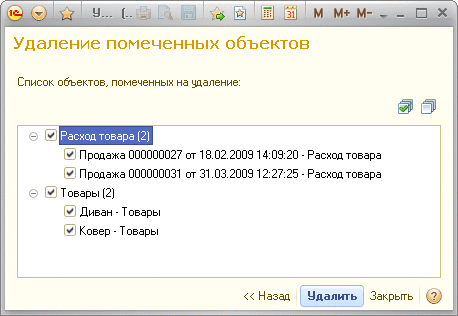
Перечень не удаленных объектов отображается после окончания процесса удаления (если остались не удаленные объекты). Подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref233801113).

#### 6.16.4.3. Выборочное удаление

При выборе варианта Выборочное удаление система выполняет формирование списка объектов, помеченных на удаление. В конце этой стадии пользователю выдается окно. Оно содержит список объектов, помеченных на удаление, которые обнаружены в информационной базе.

В этом списке можно выбрать те объекты, которые должны быть удалены.

Если напротив объекта в списке объектов установлен флажок, то это означает, что объект будет удален.



**Рис. 63. Список объектов, помеченных на удаление**

Установка пометки в данном диалоге имеет смысл только в пределах режима удаления помеченных объектов и не влияет на пометки объектов в самой системе. Если данная пометка была снята в диалоге, то после выхода из режима удаления помеченных объектов объект все равно останется помеченным на удаление.

Двойным щелчком мыши на объекте можно открыть форму этого объекта. Это позволяет просмотреть объекты и принять решение о правомерности их удаления.

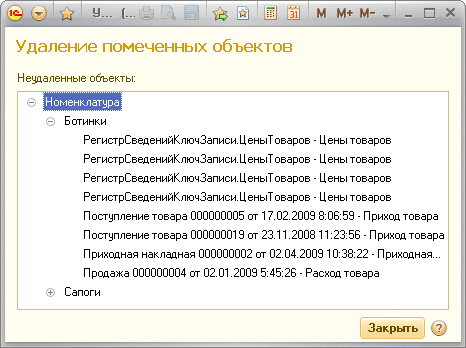
На этой стадии пользователь может, не закрывая окно режима удаления помеченных объектов, переходить в другие окна и режимы, а также вносить любые исправления.

Для удаления объектов следует нажать кнопку Удалить. В этом случае система переходит к удалению объектов, разрешенных для удаления. Удаление происходит с контролем ссылочной целостности, по окончании операции не все объекты могут оказаться удаленными, т. к. на часть из них могут оказаться ссылки в не удаляемых объектах.

#### 6.16.4.4. Список не удаленных объектов

Если в информационной базе есть ссылки на выбранные объекты в списке помеченных на удаление, то система выведет предупреждение: Невозможно удалить объектов: <количество>, т. к. в информационной базе на них ссылаются другие объекты. Такие объекты удалены не будут.

По нажатии кнопки Далее система отобразит список не удаленных объектов, который содержит список обнаруженных ссылок. Ссылки выводятся для выбранного объекта.



**Рис. 64. Список не удаленных объектов**

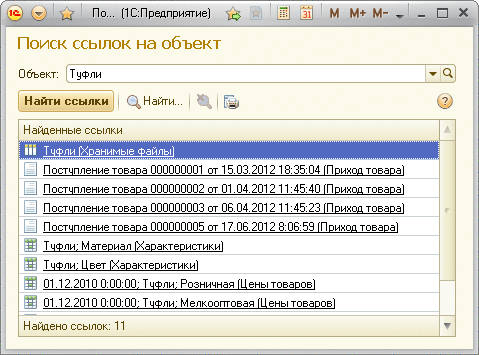
При выборе в списке нужной ссылки ее можно открыть для просмотра и редактирования. Это позволяет внести изменения в объект (выбрать другую ссылку), чтобы помеченный объект можно было удалить.

Чтобы выйти из режима удаления помеченных объектов, следует нажать кнопку Закрыть.

### 6.16.5. Поиск ссылок на объекты

Данный режим предоставляет администратору системы возможность найти объекты, ссылающиеся на выбранный объект.

В данном режиме пользователь может выбрать объект и получить список ссылок на него, содержащихся в других объектах информационной базы.



**Рис. 65. Поиск ссылок на объект**

Необходимо выбрать объект в поле Объект и нажать кнопку Найти ссылки. Система производит поиск ссылок на указанный объект во всех объектах информационной базы, в которых он может встречаться (определяется прикладным решением). После выполнения поиска можно проанализировать найденные ссылки. Чтобы открыть форму интересующей ссылки, следует нажать кнопку Открыть (если это допустимо) или нажать на гиперссылку. В том случае, если необходимо выполнить поиск ссылок на один из найденных элементов списка Найденные ссылки, можно открыть контекстное меню (на выбранной строке) и выполнить команду Найти ссылки. При этом будет открыто новое окно поиска ссылок на объекты и выполнен поиск ссылок на выбранный объект.

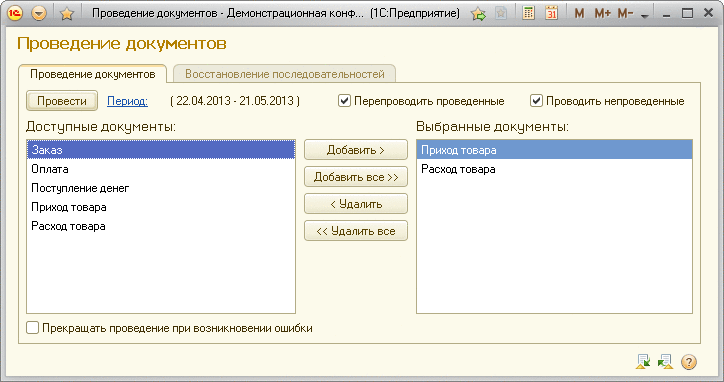
При работе с окном можно переходить в другие окна и режимы, не закрывая окно поиска.

### 6.16.6. Проведение документов

С помощью данного сервиса имеется возможность выполнять пакетное проведение или перепроведение документов, а также восстановление последовательностей.

#### 6.16.6.1. Проведение документов

С помощью сервиса Проведение документов осуществляется проведение документов выбранных видов в указанном интервале.



**Рис. 66. Проведение документов**

В верхней части диалога, в поле Период задается интервал, в котором будут проводиться документы. Для установки периода следует выбрать вариант стандартного периода или выбрать Произвольный период и установить период вручную. Если в окне задания произвольного периода очистить обе границы интервала, то проведение будет выполняться без ограничения периода, о чем будет свидетельствовать соответствующая надпись справа от поля выбора периода.

Окно диалога содержит список видов документов, которые могут проводиться. В список доступных документов попадают только те виды документов, для которых у текущего пользователя имеется право ИнтерактивноеПроведение.

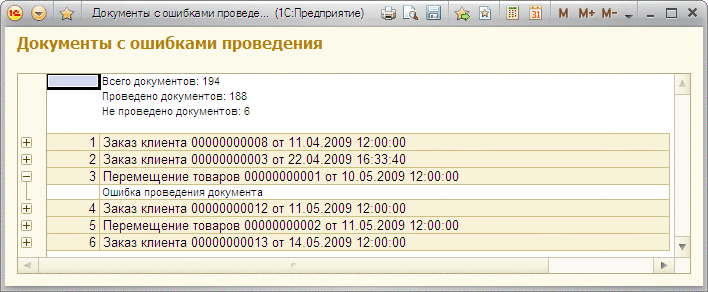
Список выбранных документов, которые следует проводить, редактируется двойным щелчком мыши или с помощью кнопок Добавить > (доступно множественное выделение) и Добавить все >> и обратно, < Исключить (доступно множественное выделение) и << Исключить все.

Над списком типов документов расположены флажки, определяющие, какие документы будут проводиться: проведенные (будет выполняться перепроведение), не проведенные или и те и другие.

После установки всех необходимых параметров для выполнения проведения следует нажать кнопку Провести. Перед проведением определяется дата первого и последнего проводимого документа (исходя из режима проведения и списка проводимых документов).

При групповом проведении документы, помеченные на удаление, не проводятся, даже если они подходят по условиям, выбранным в системном диалоге группового проведения. Если в процессе проведения документа возникла ошибка, то поведение системы зависит от значения флажка Прекращать проведение при возникновении ошибки. Если флажок установлен, то проведение будет завершено. Если флажок снят (значение по умолчанию), то проведение будет продолжено, а документы, проведение которых было выполнено с ошибками, будут сохранены.

После завершения процесса проведения будет выведена информация о количестве проведенных документов. Если в процессе проведения были обнаружены ошибки, то будет открыта форма, содержащая список документов с ошибками.



**Рис. 67. Документы с ошибками проведения**

Если в списке ошибок присутствует только одна строка Ошибка проведения документа, то это означает, что во время проведения документа произошла ошибка, но при этом документ не сформировал собственных сообщений об ошибке.

Двойной щелчок по строке с именем документа приведет к его открытию для просмотра.

Во время процесса проведения в панель состояния выводится информация о реальном интервале проведения документов, текущей дате проведения и общем количестве проведенных документов.

Прервать процесс проведения документов можно с помощью комбинации Ctrl + Break.

#### 6.16.6.2. Восстановление последовательностей

Все документы в системе «1С:Предприятие» образуют единую хронологическую последовательность. Для этого каждый документ имеет дату и время. Даже если два документа имеют одинаковую дату и одинаковое время, они все равно располагаются в определенной последовательности, определяемой порядком их ввода в систему. Дата и время документа могут быть изменены. Таким образом, независимо от порядка ввода документы могут быть расположены в последовательности, которая отражает реальный порядок событий, происходивших в хозяйственной жизни предприятия.

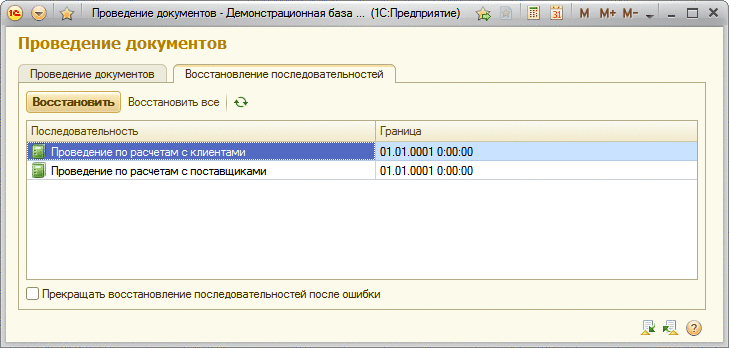
В системе «1С:Предприятие» документ выполняет в процессе проведения некоторые действия, которые отражают данный документ в различных механизмах учета, поддерживаемых «1С:Предприятием».

Алгоритм проведения документа, как правило, отражает в учете данные, записанные в самом документе (в его реквизитах). Однако в некоторых случаях алгоритм проведения документа анализирует также и текущие итоги, используя их при проведении. Например, если документ списывает товары или материалы по средней себестоимости, то для определения суммы списания алгоритм проведения будет анализировать остатки товаров (материалов) на момент документа. Если списание выполняется по методу LIFO или FIFO, то алгоритм проведения будет анализировать существующие остатки товаров (материалов) в разрезе партий на момент (позицию) документа.

Очевидно, что документы, использующие при проведении данные итогов (например, в разрезе партий), должны проводиться строго последовательно. Однако на практике из-за ошибок при вводе информации и несвоевременного поступления документов часто приходится вводить или исправлять документы задним числом. Разумеется, в этом случае движения регистров, сформированные всеми последующими документами (расположенными после того, который был исправлен), становятся некорректными. Например, если выяснилось, что в одной из приходных накладных, введенных в начале месяца, было неверно указано количество товара, то во всех последующих расходных накладных, списывающих имеющиеся в наличии партии, необходимо заново проанализировать остатки с учетом внесенных изменений и заново записать движения регистров. То есть все документы, анализирующие остатки, расположенные после измененного документа, должны быть проведены заново.

Для автоматического контроля необходимости перепроведения документов используются последовательности документов. Каждая введенная в конфигурации последовательность документов обеспечивает контроль порядка проведения документов указанных видов. Таким образом, в системе может существовать несколько независимых последовательностей.

Режим восстановления последовательностей позволяет автоматически выполнить перепроведение всех документов, относящихся к последовательности, от текущей позиции границы последовательности до указанного момента. Текущая позиция границы последовательности определяется по дате, начиная с которой последовательность проведения документов необходимо восстановить.



**Рис. 68. Восстановление последовательности документов**

В таблице отображается список существующих в конфигурации последовательностей, на которые у текущего пользователя имеется право Изменение. В колонке Граница списка для каждой последовательности выводится текущая позиция границы последовательности. Для восстановления всех последовательностей можно нажать кнопку Восстановить все.

Для выполнения восстановления последовательностей следует нажать кнопку Восстановить. При этом система будет перепроводить все документы, относящиеся к выбранным последовательностям, начиная с позиции наиболее ранней границы из выбранных последовательностей и до указанной позиции включительно. Если выбраны несколько последовательностей (с помощью множественного выделения), то будут восстанавливаться выбранные последовательности в последовательности их отображения в списке. Если выбрана единственная последовательность, будет восстановлена именно она.

Флажок Прекращать восстановление последовательностей после ошибки определяет поведение системы в том случае, если во время восстановления последовательности будет обнаружена ошибка. Если флажок снят (значение по умолчанию), то ошибка не приведет к остановке всего процесса, т. е. будет продолжено восстановление других выбранных последовательностей. В противном случае процесс будет остановлен при обнаружении любой ошибки.

Прервать процесс восстановления последовательностей можно с помощью комбинации Ctrl + Break.

### 6.16.7. Управление итогами

#### 6.16.7.1. Общая информация

Данный сервис предоставляет возможность выполнять необходимые регламентные действия с регистрами, имеющимися в прикладном решении. К таким действиям относятся включение и выключение использования итогов, пересчет итогов, работа с агрегатами и т. д.

Вся работа с итогами делится на два набора возможностей:

* ● **Часто используемые возможности** (открывается по умолчанию) ‑ этот режим предоставляет простые средства для выполнения наиболее часто используемых действий с итогами регистров.
* ● **Полные возможности** ‑ предоставляет полный доступ к возможностям управления итогами и агрегатами прикладного решения.

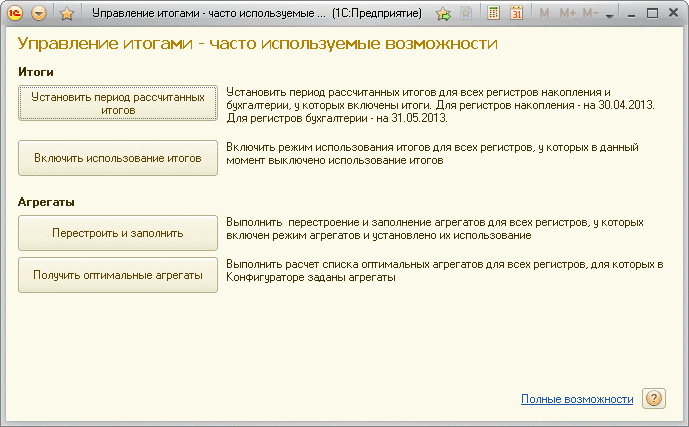
В список попадают только те регистры накопления и бухгалтерии, на которые у текущего пользователя имеется право УправлениеИтогами, и для которых в текущем сеансе используются все разделители, в состав которых они входят (если разделители существуют в прикладном решении). С этим списком оперируют оба режима работы с итогами.

Для переключения режима использования служит гиперссылка в правой нижней части окна. При закрытии окно запоминает, в каком режиме оно находилось в момент закрытия, и при повторном открытии откроется в запомненном режиме.

Далее подробнее опишем оба режима.

#### 6.16.7.2. Часто используемые возможности

К списку часто используемых возможностей относятся операции по установке периода рассчитанных итогов, включению использования итогов, перестройке и заполнению агрегатов, а также операция получения оптимальных агрегатов.



**Рис. 69. Управление итогами ‑ часто используемые возможности**

##### 6.16.7.2.1. Установить период рассчитанных итогов

Данная операция позволяет установить период рассчитанных итогов для всех регистров накопления и бухгалтерии, у которых включены итоги. Для регистров накопления период будет установлен на **дату окончания предыдущего месяца**, т. к. наиболее типовым использованием регистра накопления является получение текущих остатков. Для регистра бухгалтерии период будет установлен на **дату окончания текущего месяца**, т. к. наиболее типовым использованием регистра бухгалтерии является получение оборотов за текущий месяц.

**СОВЕТ.** Операцию можно использовать в начале каждого месяца для повышения производительности регистров.

##### 6.16.7.2.2. Включить использование итогов

Данная операция позволяет включить использование для всех регистров, у которых выключено использование итогов, кроме оборотных регистров накопления, находящихся в режиме агрегатов.

**СОВЕТ.** Операция может понадобиться, например, в том случае, если произойдет аварийное завершение операции массового изменения данных регистров, которая отключает использование итогов для ускорения работы.

##### 6.16.7.2.3. Перестроить и заполнить

Данная операция выполняет операции перестроения и заполнения для всех оборотных регистров накопления, у которых включен режим агрегатов и установлено их использование.

Подробнее о работе с агрегатами см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000000357).

**СОВЕТ.** Операцию можно использовать в качестве регламентной операции при использовании агрегатов.

##### 6.16.7.2.4. Получить оптимальные агрегаты

Выполняет расчет оптимальных агрегатов для всех оборотных регистров накопления, у которых в конфигураторе заданы агрегаты.

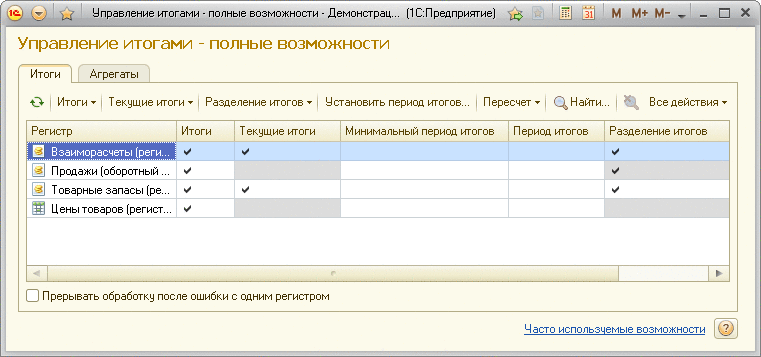
**СОВЕТ.** Операцию можно использовать как перед включением использования агрегатов, так и в процессе эксплуатации системы.

#### 6.16.7.3. Полные возможности

Режим полных возможностей позволяет получить полный доступ ко всем инструментам работы с итогами (закладка Итоги) и агрегатами (закладка Агрегаты) регистров накопления и регистров бухгалтерии.

##### 6.16.7.3.1. Работа с итогами

На закладке Итоги представлен список доступных данному пользователю регистров накопления, бухгалтерии и сведений (для которых включено использование итогов).



**Рис. 70. Полные возможности управления итогами**

Список показывает текущее состояние регистров системы. Галочками отмечены те режимы, которые в данный момент включены для каждого регистра:

* ● Итоги ‑ состояние использования итогов;
* ● Текущие итоги ‑ состояние использования текущих итогов;
* ● Минимальный период итогов ‑ минимальный хранимый период итогов регистра накопления;
* ● Период итогов ‑ максимальный хранимый период итогов регистра накопления;
* ● Разделение итогов ‑ состояние режима разделения итогов;
* ● Агрегаты/итоги ‑ текущий режим использования агрегатов или итогов для оборотных регистров накопления, для которых в конфигураторе заданы агрегаты.

Серым цветом отмечены те режимы, которые невозможно изменить при текущем состоянии системы. Так, например, серый цвет в колонке Разделение итогов означает, что для выбранного регистра в конфигураторе запрещено разделение итогов.

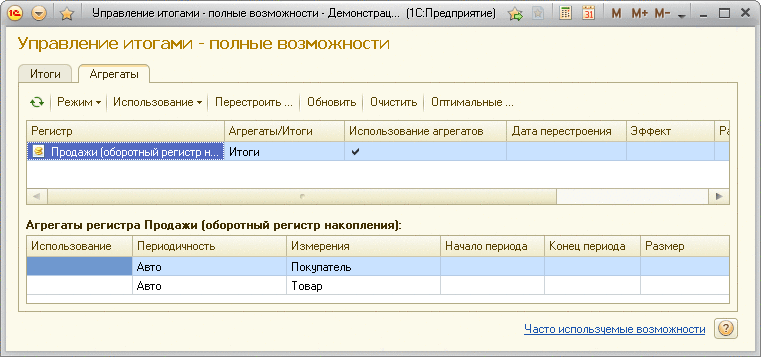
Используя необходимые команды, можно включать или выключать соответствующий режим или выполнять расчет тех или иных итогов.

При выполнении всех команд доступен режим множественного выделения. Т. е. исполняемая команда будет выполнена для всех выделенных регистров. Если во время выполнения команды будет обнаружена ошибка, то дальнейшее поведение системы зависит от состоянии флажка Прерывать обработку после ошибки с одним регистром. Если флажок снят (значение по умолчанию), то исполнение команды не будет прервано (в случае обнаружения ошибки) и будут обработаны все выделенные регистры, в противном случае обработка будет прервана.

Если у регистра есть возможность работать в режиме агрегатов, то двойной щелчок по содержимому колонки Агрегаты/Итоги приведет к переходу на закладку Агрегаты и установке курсора на регистр с тем же именем, что и на закладке Итоги.

##### 6.16.7.3.2. Работа с агрегатами

Инструменты, собранные на закладке Агрегаты, предназначены для управления агрегатами оборотных регистров накопления, подробную информацию о которых см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000000357).



**Рис. 71. Полные возможности управления агрегатами**

Верхний список содержит перечень оборотных регистров накопления текущей конфигурации, для которых в конфигураторе заданы агрегаты. Нижний список (Агрегаты регистра…:) содержит перечень агрегатов, заданных для регистра, признак использования того или иного агрегата и статистическую информацию об агрегате.

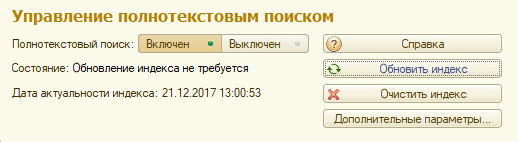
Имеется возможность переключать режим использования регистра, изменять признак использования агрегатов и выполнять основные операции с агрегатами.

При расчете оптимальных агрегатов будет запрошен каталог, в который будет помещен файл со списком оптимальных агрегатов для выбранного регистра. Регистр будет отмечен полужирным шрифтом, если рекомендуется заменить существующие в системе агрегаты на рассчитанный список оптимальных агрегатов.

При сохранении оптимальных агрегатов имя файла будет сформировано следующим образом: ИмяАгрегата.xml. Так, для регистра Продажи на [рис.71](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref234119542) имя файла оптимальных агрегатов будет иметь вид Продажи.xml.

### 6.16.8. Управление полнотекстовым поиском

Система «1С:Предприятие» предоставляет возможность организации полнотекстового поиска по данным. Возможность поиска, формы для ввода условий поиска проектируются при создании конфигурации. Система предоставляет возможности для управления полнотекстовым поиском.



**Рис. 72. Режим управления полнотекстовым поиском**

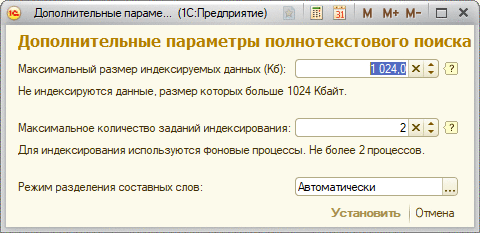
Включение или выключение полнотекстового поиска выполняется с помощью тумблера Полнотекстовый поиск:. Для выполнения этой операции требуется монопольный доступ к информационной базе. Это означает, что включить (выключить) полнотекстовый поиск можно только тогда, когда с информационной базой работает только один пользователь.

Индекс поиска формируется системой после нажатия кнопки Обновить индекс. Для оптимизации процесса формирования индекса используется основной индекс и дополнительный. Дополнительный индекс формируется при вводе данных и содержит информацию по данным, введенным после последнего обновления основного индекса.

Очистка индексов (запускается нажатием кнопки Очистить индекс) нужна для того, чтобы удалить индекс, например, чтобы освободить дисковое пространство, занятое файлами с индексом. После очистки индекса нужно выполнить индексирование (если требуется).

Кнопки в диалоге доступны только в том случае, если пользователь имеет право АдминистративныеФункции.

В поле Дата актуальности индекса указывается дата начала последнего выполнения индексирования.



**Рис. 73. Дополнительные параметры**

Нажатие кнопки Дополнительные параметры открывает возможность управления следующими параметрами:

* ● Максимальный размер индексируемых данных ‑ позволяет задать максимальный размер данных, хранящихся в одном реквизите объекта конфигурации, которые индексирует полнотекстовый поиск.

Значение по умолчанию:

* ● режим совместимости с версией 8.3.7 и ниже. Значение равно 0. Означает, что ограничений по размеру индексируемых объектов нет.
* ● режим совместимости 8.3.8 и старше. Значение равно 1 Мб. Означает, что полнотекстовый поиск не будет индексировать объекты, занимающие более 1 Мегабайта.
* ● Максимальное количество заданий индексирования ‑ позволяет установить количество одновременно работающих фоновых заданий, выполняющих обновление индекса полнотекстового поиска.

Поведение системы при установке значения по умолчанию зависит от режима совместимости, в котором находится конфигурация:

* ● версия 8.3.11 и младше ‑ индексация выполняется одним фоновым заданием.
* ● версия 8.3.12 и старше ‑ количество фоновых заданий для обновления индекса выбирается автоматически. При этом их количество не может быть больше 4.

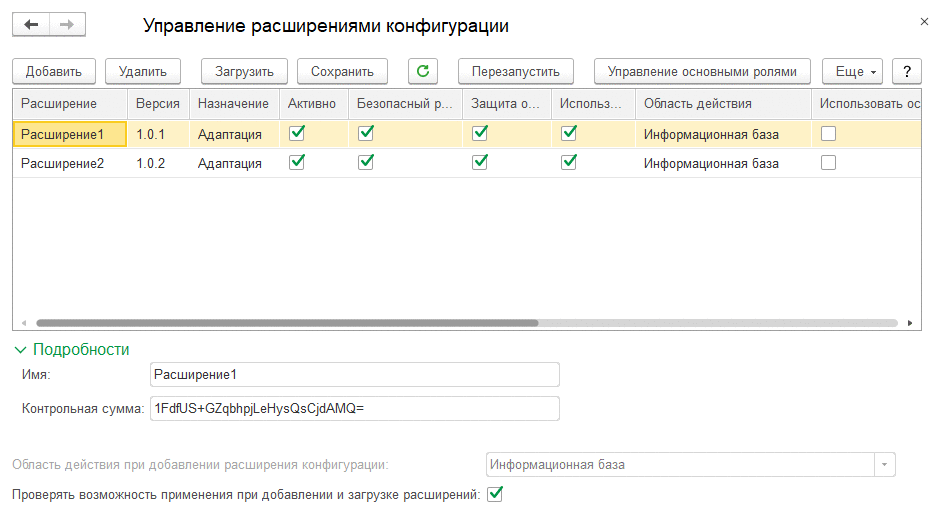
Данная настройка актуальна только для клиент-серверного варианта работы.

* ● Режим разделения составных слов ‑ если включен, то полнотекстовый поиск будет искать по значащим частям составных слов. По умолчанию работает только русского языка. Для других языков требуется формирование пользовательского словаря полнотекстового поиска. После изменения значения параметра требуется перестроить индекс полнотекстового поиска. Например, при поиске слова «хлеб»:
* ● Разделение составных слов включено ‑ слово «МосХлеб» будет найдено.
* ● Разделение составных слов выключено ‑ слово «МосХлеб» найдено не будет.

Изменение параметров происходит после нажатия кнопки Установить. Устанавливаются значения только тех параметров, новое значение которых отличается от установленного, в данный момент, значения. Кнопка доступна только пользователю, который обладает правом Администрирование и при включенном полнотекстовом поиске.

### 6.16.9. Управление расширениями конфигурации

Диалог предназначен для управления расширениями конфигурации в режиме «1С:Предприятия».

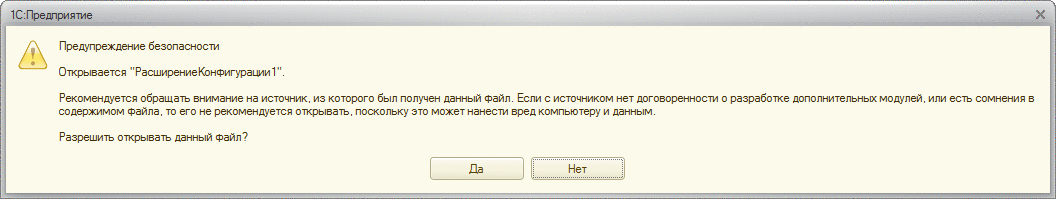


**Рис. 74. Диалог управления расширениями конфигурации**

Диалог управления расширениями доступен пользователю, который обладает правом АдминистрированиеРасширенийКонфгурации. Пользователю может потребоваться право Администрирование для указания профиля безопасности для подключаемого расширения.

В диалоге можно выполнить стандартные действия по работе с расширениями:

* ● Добавить новое расширение конфигурации из файла (кнопка Добавить). При загрузке расширения будет выведено предупреждение системы защиты от опасных действий.



**Рис. 75. Предупреждение безопасности при загрузке расширения**

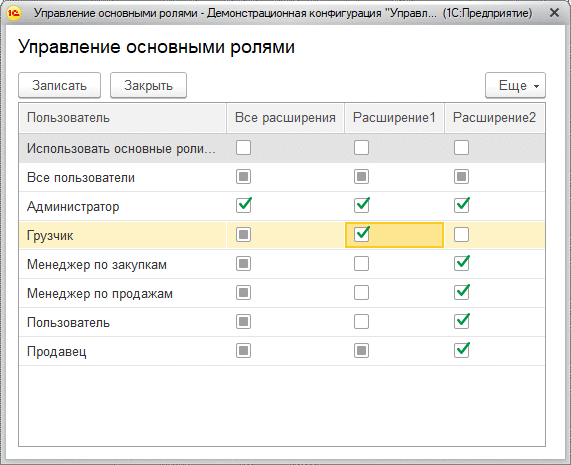
После загрузки расширения для него можно установить флажок Защита от опасных действий. Если флажок сброшен, то во время исполнения расширения пользователю не будет задаваться никаких вопросов, связанных с механизмом защиты от опасных действий (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001871)).

* ● Удалить подключенное расширение (кнопка Удалить). При удалении следует помнить о том, что для удаления расширения, расширяющего данные, выполняется в два этапа. Первым шагом расширение должно быть отключено ‑ сброшен флажок Активно. Вторым шагом расширение можно удалить из информационной базы.

При удалении не активного расширения, расширяющего данные, система попросит дополнительно подтвердить удаление.

* ● Отключить расширение, не удаляя его из информационной базы. Для этого предназначен флажок Активно. Расширения, для которых данный флажок сброшен, не будут подключаться при начале работы сеанса. Отключенное расширение (с точки зрения работы внутренних механизмов) эквивалентно удаленному расширению, кроме того, что для отключенного расширения не удаляются структуры хранения данных (для расширения, которое расширяет данные).
* ● Заменить существующую версию расширения новой версией (кнопка Загрузить).
* ● Сохранить расширение конфигурации в файл (кнопка Сохранить).
* ● Обновить список расширений.
* ● Перезапустить клиентское приложение, чтобы изменения в расширениях вступили в силу (кнопка Перезапустить). Перезапуск выполняется без дополнительных предупреждений.

С помощью кнопки Управление основными ролями имеется возможность управлять назначением пользователям основных ролей разрешений.



**Рис. 76. Управление основными ролями**

В данном диалоге отображается информация о том, что какому-либо пользователю присвоены все основные роли того или иного расширения. При этом:

* ● Включенный флажок ‑ пользователю установлены все основные роли выбранного расширения.
* ● Выключенный флажок ‑ пользователю не установлена ни одна основная роль выбранного расширения.
* ● Флажок в третьем состоянии (серый) ‑ пользователю указаны некоторые из основных ролей расширения.

Колонка Все расширения предназначена для отображения (и установки) основных ролей всех расширений для конкретного пользователя. Строка Все пользователи предназначена для отображения (и установки) основных ролей конкретного расширения для всех пользователей.

Назначение основных ролей пользователям можно выполнять следующими способами:

* ● В диалоге управления расширениями, с помощью флажка Использовать основные роли для всех пользователей. Данный флажок приводит к тому, что **всем пользователям** конфигурации назначаются **все основные роли** выбранного расширения. Ровно это же действие можно выполнить в диалоге Управление основными ролями, установив флажок в строке Использовать основные роли для всех пользователей в колонке с нужным расширением.
* ● Вручную указать конкретному пользователю, что ему назначаются все основные роли расширения. Так, в примере на [рис.76](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref536013366), пользователю Администратор назначены все основные роли из Расширение1 и Расширение2. В то же самое время, пользователю Продавец назначена одна из основных ролей Расширение1, причем сделано это в конфигураторе. Поэтому для пользователя Продавец флажок в колонке Расширение1 отображается в третьем состоянии (серым квадратом).
* ● Указать, что всем пользователям информационной базы необходимо установить основные роли какого-либо расширения можно с помощью установки флажка на пересечении строки Все пользователи и колонки нужного расширения. В этом случае основные роли будут присвоены всем текущим пользователям информационной базы. Для новых пользователей это действие не будет распространяться. Чтобы основные роли расширения распространялись для всех пользователей (в том числе и не существующих в данный момент), следует установить флажок Использовать основные роли для всех пользователей в колонке с нужным расширением.
* ● Указать, что конкретному пользователю нужны все основные роли всех расширений, подключенных к конфигурации. Это можно сделать с помощью установки флажка на пересечении строки с именем пользователя и колонки Все расширения. Например, как указано у пользователя Администратор на рисунке выше.
* ● Установить всем текущим пользователям основные роли всех расширений можно с помощью флажка, расположенного на пересечении строки Все пользователи и колонки Все расширения.
* ● Установить всем пользователям (включая еще не существующих) основные роли всех расширений можно с помощью флажка, расположенного на пересечении строки Использовать основные роли для всех пользователей и колонки Все расширения. Или вручную установить флажок в колонке Использовать основные роли для всех пользователей (в списке расширений) для всех расширений.

В том случае, если необходимо настраивать профили безопасности (на сервер «1С:Предприятия»), то следует воспользоваться группой Подробности, которая содержит значение контрольной суммы (поле Контрольная сумма), необходимое для заполнения одноименного свойства в описании доступного внешнего модуля.

Предоставляется возможность проверить применимость конкретного расширения или всех расширений для текущей информационной базы. Для этого предназначены команды Проверить применимость и Проверить применимость для всех в меню Еще. Также имеется возможность проверять применимость при добавлении и загрузке расширений. Для этого служит одноименный флажок в форме списка расширений.

Расширение конфигурации может быть добавлено как для всей информационной базы, так и для конкретной области данных. Область применения расширения указывается в нижней части формы (поле Область действия при добавлении расширения конфигурации). Значение этого свойства определяется следующим образом:

* ● Конфигурация не имеет разделителей, которые могут разделять расширения. В этом случае расширение может быть подключено только с областью действия Информационная база.
* ● В текущем сеансе все разделители, которые могут разделять расширения, условно отключены. В этом случае расширение может быть подключено только с областью действия Информационная база.
* ● В текущем сеансе используются разделители, которые могут разделять расширения конфигурации. В этом случае расширение может быть подключено только с областью действия Разделение данных.
* ● В текущем сеансе не используются разделители, которые могут разделять расширения конфигурации. В этом случае расширение может быть подключено как с областью действия Информационная база, так и с областью действия Разделение данных. В этом случае также предоставляется возможность сменить область действия расширения, за исключением случая, когда расширение расширяет данные. Для такого расширения сменить область действия не представляется возможным.
* ● Кроме того, в одной информационной базе не может быть одного и того же расширения, которое подключено и с областью действия Информационная база и с областью действия Разделение данных.

Смотри также:

* ● Разделение расширений конфигурации (см. см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001891)).

### 6.16.10. Управление системой взаимодействия

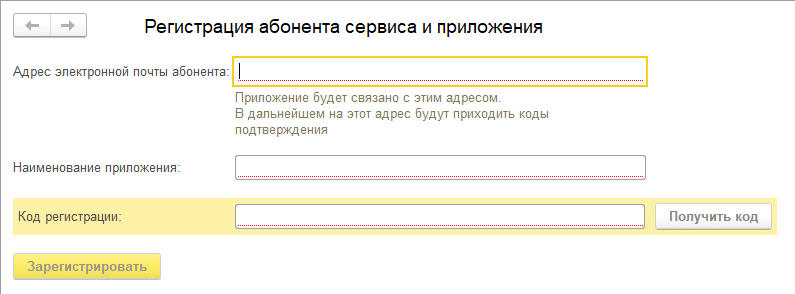
С помощью данной стандартной функции предоставляется возможность выполнять административные действия по работе с системой взаимодействия:

1. 1. Зарегистрировать текущую информационную базу в сервисе 1С:Диалог для того, чтобы стало возможно использовать систему взаимодействия.
2. 2. Отменить регистрацию приложения в сервисе.
3. 3. Выполнить/отменить объединение приложений системы взаимодействия.
4. 4. Блокировать/разблокировать пользователей системы взаимодействия.

Для того чтобы пользователь мог выполнять регистрацию информационной базы, этот пользователь должен обладать правом РегистрацияИнформационнойБазыСистемыВзаимодействия.

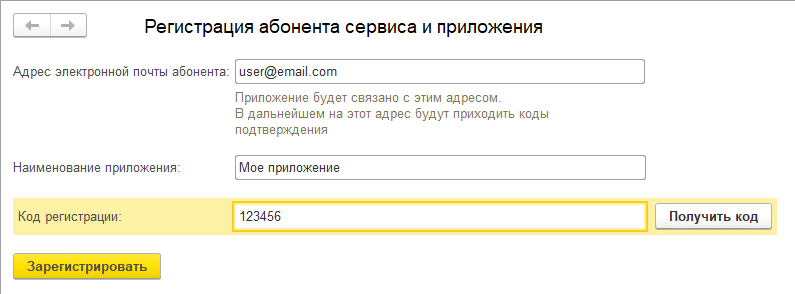
Для работы системы взаимодействия требуется, чтобы на компьютерах, с которых планируется использовать систему взаимодействия, был доступен URL wss://1cdialog.com с использованием IP-порта 443.

В том случае, если приложение еще не зарегистрирована в сервисе 1С:Диалог, система сразу предлагает выполнить регистрацию.



**Рис. 77. Регистрация приложения**

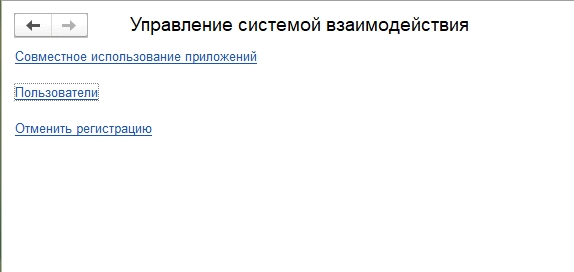
В диалог вводится адрес электронной почты владельца абонента и представление регистрируемого приложения. После нажатия кнопки Получить код на указанный адрес электронной почты поступает письмо, в котором содержится код регистрации, выданный сервисом. Электронное письмо с кодом регистрации будет отправлено с адреса [info@1cdialog.com](mailto:info@1cdialog.com). Данный код следует ввести в поле Код регистрации и затем нажать кнопку Зарегистрировать.



**Рис. 78. Ввод кода регистрации**

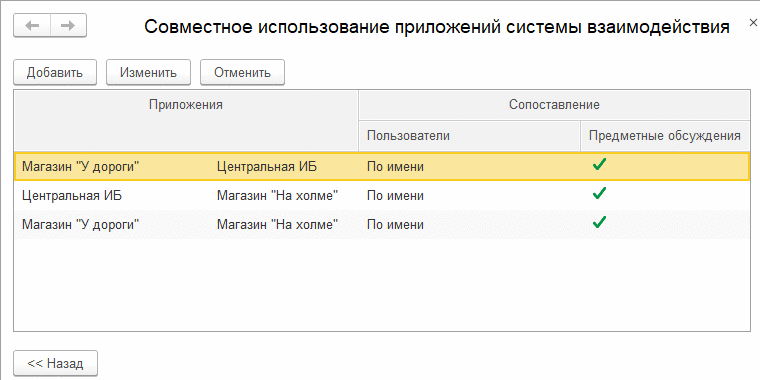
Успешное завершение регистрации сопровождается диалогом с информацией об этом.

После окончания регистрации и в том случае, если приложение уже зарегистрировано в системе взаимодействия, открывается форма, которая предлагает выполнить следующие действия: настроить совместное использование приложений, управлять блокировкой пользователей и отменить регистрацию данного приложения.



**Рис. 79. Стартовая форма**

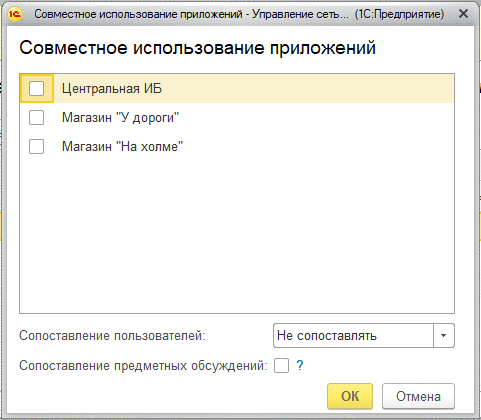
Если пользователь нажимает гиперссылку Совместное использование приложений, то открывается форма настройки совместного использования.



**Рис. 80. Совместное использование приложений**

В данной форме перечислены все пары приложений и правила сопоставления пользователей и контекстов обсуждения.

Если нужно выполнить объединение приложений, то следует нажать кнопку Добавить.

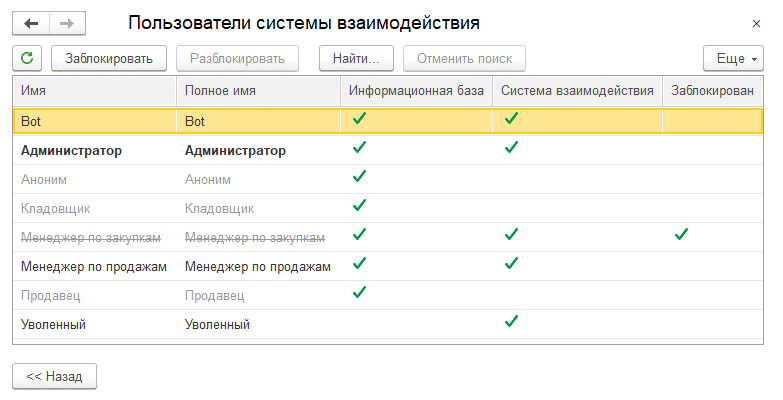


**Рис. 81. Выбор приложений для совместного использования**

В данном диалоге отображается список всех приложений текущего владельца абонента. Необходимо отметить объединяемые приложения (не меньше двух), затем указать способ сопоставления пользователей и необходимость сопоставления контекстов обсуждения. Нажатие кнопки Ок приведет к выполнению операции и обновлению списка совместно используемых приложений.

Кнопка Отменить выполняет отмену совместного использования двух приложений (из строки, на которую установлен курсор).

Нажатие гиперссылки Пользователи приводит к открытию формы со списком пользователей информационной базы.



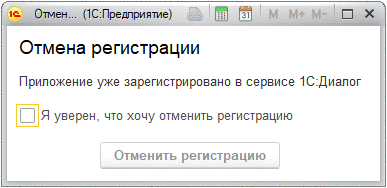
**Рис. 82. Пользователи системы взаимодействия**

В открывшемся списке пользователи выделяются соответственно своему состоянию:

* ● Полужирным шрифтом выделяется текущий пользователь. На [рис.82](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref5268182) таким пользователем является Администратор.
* ● Серым шрифтом выделяются те пользователи, которых нельзя заблокировать. Такие пользователи присутствуют только в информационной базе. На [рис.82](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref5268182) примером такого пользователя является Аноним.
* ● Зачеркнутым шрифтом выделены заблокированные пользователи и примером такого пользователя является Менеджер по закупкам.
* ● Обычным шрифтом отображаются пользователи, которые присутствуют в системе взаимодействия и которых можно заблокировать. На [рис.82](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref5268182) примером такого пользователя является Уволенный.

Колонки Информационная база и Система взаимодействия, соответственно, показывают наличие пользователя в самой информационной базе и в системе взаимодействия. Колонка Заблокирован отображает состояние блокировки пользователя. Кнопки Заблокировать и Разблокировать позволяют выполнить одноименные операции с текущим пользователем или с выделенными пользователями.

При нажатии гиперссылки Отменить регистрацию пользователю предлагается подтвердить это действие в специальном диалоге.



**Рис. 83. Подтверждение отмены регистрации**

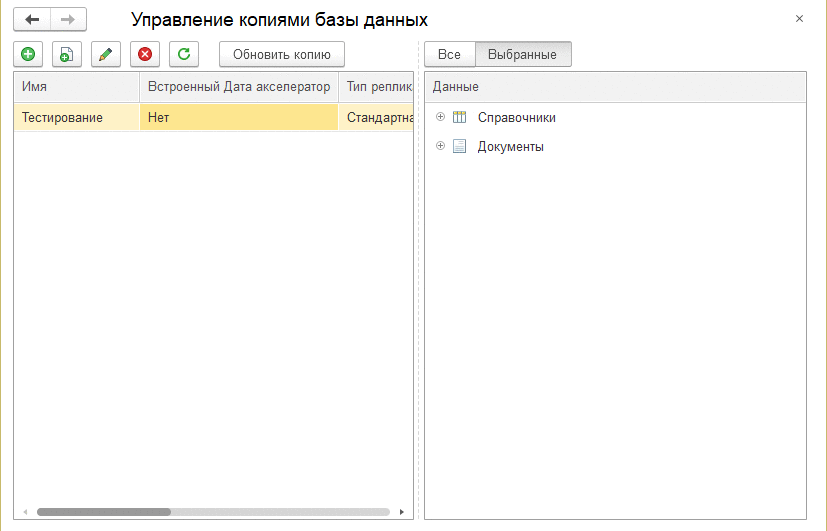
Нажатие кнопки Отменить регистрацию отключает возможность использования системы взаимодействия в информационной базе. Однако остается возможность выполнить повторную регистрацию. После повторной регистрации будет восстановлен доступ к обсуждениям и сообщениям.

Смотри также:

* ● Система взаимодействия (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001900)).
* ● Совместное использование приложений (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000002046)).

### 6.16.11. Управление копиями базы данных

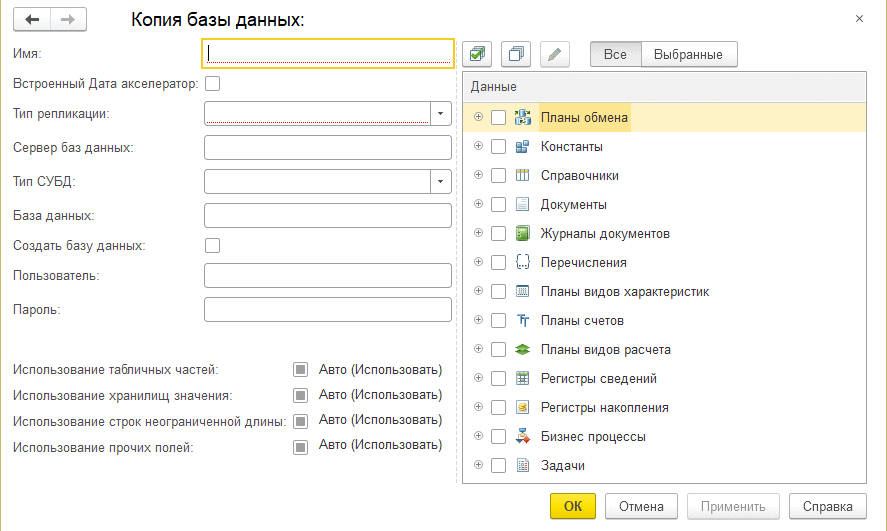
Данная стандартная функция предназначена для работы с копиями базы данных. Копии базы данных используются для работы механизма дата акселератора. Подробное описание механизма копий базы данных и дата акселератора см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000002104).



**Рис. 84. Управление копиями базы данных**

В левой части формы представлен список копий текущей базы данных. В правой части ‑ для каждой копии указан перечень объектов, чьи таблицы будут копироваться в копию.

При создании новой копии открывается форма редактирования копии базы данных.



**Рис. 85. Новая копия базы данных**

При создании новой копии необходимо указать следующие параметры:

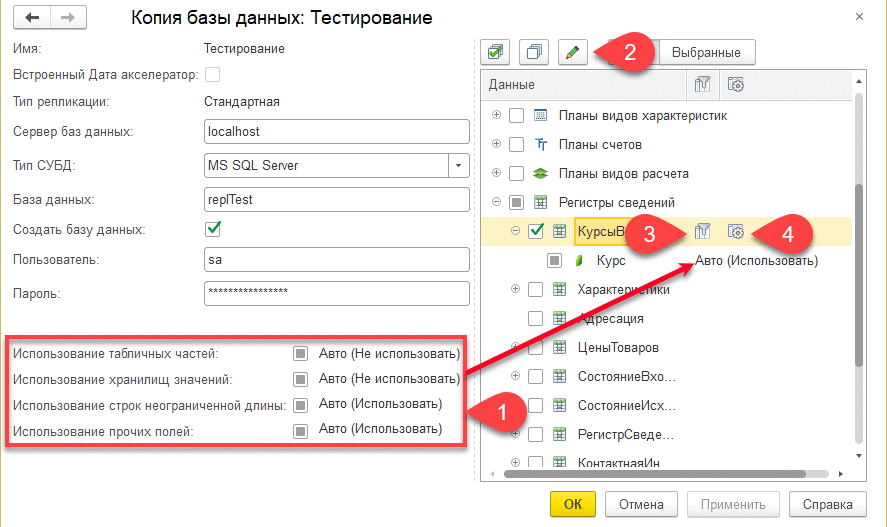
* ● Имя копии. Используется для упрощения идентификации созданной копии обслуживающим персоналом. Для доступа с помощью встроенного языка будет необходимо именно это свойство копии.
* ● Встроенный Дата акселератор. Необходимо установить флажок, если создаваемая база будет использоваться для работы Дата акселератора.
* ● Тип репликации. Этот параметр указывает, кто будет отвечать за репликацию данных (включая создание таблиц нужной структуры в копии).
* ● Сервер баз данных, Тип СУБД и База данных позволяют указать адрес и тип СУБД, где будет размещена создаваемая копия, а также имя базы данных с копией.

**ВНИМАНИЕ!** Не рекомендуется указывать параметры рабочей базы данных в качестве параметров базы данных, используемой в качестве копии. Это приведет к тому, что рабочая база данных станет непригодной для работы. Другими словами, имя базы данных, которая выступает в качестве копии, не должно совпадать с именем рабочей базы данных.

* ● Свойства Пользователь и Пароль предназначены для указания параметров пользователя, от имени которого будет выполняться подключение в СУБД-копии. Указанный пользователь должен иметь в СУБД-копии права на создание и удаление таблиц, а также на выполнение всех действий с созданными таблицами (чтение, создание, изменение, удаление).
* ● Флажок Создать базу данных указывает системе на необходимость создания базы данных, в том случае, если база данных с указанным именем (свойство База данных) отсутствует в СУБД-копии.

После создания записи о базе-копии, для изменения становятся недоступными следующие свойства: Имя, Встроенный Дата акселератор и Тип репликации. Для изменения этих параметров копии необходимо удалить и заново создать информацию о копии базы данных. Остальные параметры можно изменить обычным образом.

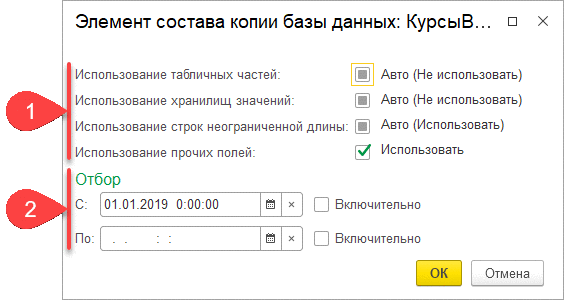
После указания параметров общих параметров копии, можно сразу указать и данные, которые будут помещены в эту копию. Данные, размещаемые в копии, можно изменить в любой, удобный, момент времени. Для этого необходимо открыть копию базы данных для редактирования. Модификация параметров выполняется в диалоге, который аналогичен диалогу создания новой копии.



**Рис. 86. Редактирование состава копии**

При редактировании состава копии указываются объекты, которые попадают в копию базы данных. Это можно сделать с помощью флажок в правой части формы (дерево объектов конфигурации). Управление тем, какие реквизиты выбранных объектов попадут в копию, управляется с помощью флажков, указанных в группе, отмеченной цифрой 1 на рисунке выше. Подробное описание флажков и схемы размещения реквизитов в копии см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000002213). Флажки группы 1 управляют размещением реквизитов в копии целиком для данной копии.

Аналогичным образом можно управлять размещением в копии реквизитов конкретного объекта конфигурации. Для этого служит диалог, который открывается с помощью кнопки 2.



**Рис. 87. Отбор и групповые свойства**

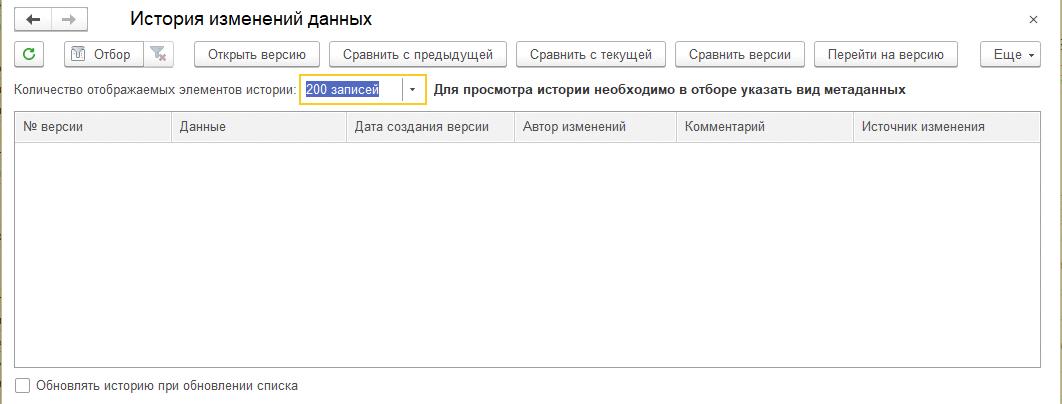
В этом диалоге свойства, отмеченные цифрой 1, аналогичны группе свойств 1 на [рис.86](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref17813247). В группе 2 (на [рис.87](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref17813282)) указаны параметры отбора, с помощью которых можно установить отбор по периоду для объектов конфигурации, поддерживающих такое действие. Если объект конфигурации не поддерживает отбор по периоду ‑ в диалоге отбора и настройки групповых свойств объекта конфигурации ([рис.87](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref17813282)) не будет полей из группы 2.

Если для объекта конфигурации указаны параметры использования, отличающиеся от значений по умолчанию, в дереве метаданных для этого объекта конфигурации будет отображаться картинка 4 (на [рис.86](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref17813247)). Если для объекта конфигурации указан отбор по периоду, в дереве метаданных для этого объекта конфигурации будет отображаться картинка 3 (на [рис.86](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref17813247)).

Нажатие кнопки ОК в диалоге редактирования копии базы данных приводит к сохранению измененных параметров в основной базе данных и удалению таблиц отключенных объектов из копии. Для того чтобы выполнить создание физическое создание таблиц (и их первичное заполнение) ‑ необходимо нажать кнопку Обновить копию после завершения редактирования копии.

### 6.16.12. История изменения данных

Стандартная функция История изменения данных позволяет просматривать историю изменения данных. С точки зрения возможностей просмотра истории, данная стандартная функция аналогична форме, которая открывается по команде История изменений в форме элемента объекта, для которого включена история данных. С точки зрения возможностей отбора и выполняемых функций ‑ стандартная функция предоставляет больше возможностей.



**Рис. 88. История изменений данных**

Перед тем, как начать просмотр истории данных, необходимо установить отбор. Минимальный отбор, который позволит продолжить просмотр истории ‑ отбор по виду метаданных. Это связано с тем, что платформа не позволяет получить историю данных без отбора по виду метаданных или объекту данных. После установки отбора выполняется считывание истории данных. Кроме отбора, размер считываемой порции данных определяется содержимым поля Количество отображаемых элементов истории. Это поле поможет в том случае, когда под условия заданного отбора попадает очень много записей, в реально нужно посмотреть только ограниченное количество. В список будет отобрано указанное количество записей по порядку сортировки. В стандартной обработке, при получении истории, используется сортировка по умолчанию:

* ● При отборе по виду метаданных: поле Дата по убыванию, поле НомерВерсии по убыванию.
* ● При отборе по объекту данных: поле НомерВерсии по убыванию.

Особого внимания заслуживают закладки Поля и Расширенный отбор по полям. Таблица на закладке Поля содержит текущую структуру выбранного вида метаданных. Таблица заполняется после выбора значения в поле Метаданные. Таким образом, данная таблица позволяет установить отбор по текущей структуре объекта конфигурации. В том случае, если нужно использовать в отборе уже удаленные реквизиты или старые имена переименованных реквизитов ‑ следует использовать закладку Расширенный отбор по полям. Назначение закладки, в общем, соответствует назначению закладки Поля, но пути к данным можно указывать вручную и эти пути могут быть произвольными.

После установки отбора будет выполнено получение и отображение истории данных. В полученном списке имеется возможность выполнять некоторые операции:

* ● Открыть версию ‑ позволяет открыть отчет, отображающий информацию о версии, на которой стоит курсор в списке.
* ● Сравнить с предыдущей ‑ открывает отчет сравнения той версии, на которой стоит курсор в списке и версии с предыдущим номером.
* ● Сравнить с текущей ‑ открывает отчет сравнения той версии, на которой стоит курсор в списке и текущей версии объекта.
* ● Сравнить версии ‑ позволяет сравнить две произвольные версии объекта.
* ● Перейти на версию ‑ открывает форму объекта, которая заполнена данными выбранной версии. Для завершения перехода на выбранную версию необходимо сохранить изменения.

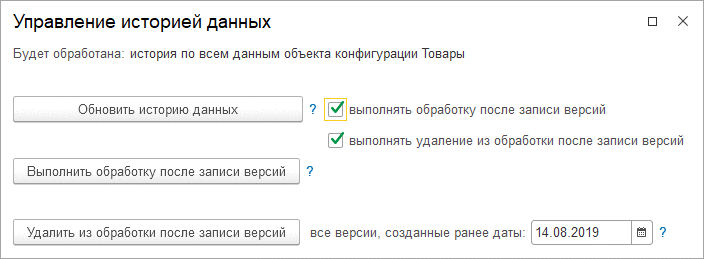
Изменить комментарий версии можно непосредственно в списке. Для этого достаточно перейти в колонку Комментарий и отредактировать значение. Чтобы изменять комментарий версии необходимо, чтобы пользователь, который редактирует комментарий, обладал необходимыми правами доступа.

Отчеты, которые открываются из стандартной функции, учитывают тот факт, что в конфигурации могут быть заполнены свойства конфигурации Основная форма данных версии истории данных и Основная форма различий версий истории данных. Стандартная обработка будет вызывать те формы, которые указаны в конкретном прикладном решении.

Еще одной особенностью стандартной функции просмотра истории данных является возможность обновления собственно истории данных. Для отдельного обновления истории предназначена команда Обновить историю. Выполнение команды из меню приведет к обновлению истории данных по всем объектам конфигурации. Также предоставляется возможность обновлять историю данных при каждом обновлении списка версий. Вначале будет выполнено обновление истории, а затем ‑ обновление списка версий в форме. Для управления этим поведением предназначен флажок Обновлять историю при обновлении списка. При установке данного флажка история обновляется в соответствии с установленным отбором следующим образом:

* ● Если в отборе указан конкретный объект данных ‑ история будет обновлена только по этому объекту.
* ● Если в отборе указан только вид метаданных ‑ история будет обновлена по всему виду метаданных (только в режиме совместимости прикладного решения Версия 8.3.14 и старше).

С помощью стандартной обработки можно выполнить несколько сервисных операций. Для этого предназначен диалог Управление историей данных, доступной в меню Еще основной формы стандартной обработки.



**Рис. 89. Управление историей данных**

Рассмотрим возможности данного диалога. В верхней части диалога отображается описание данных, которые будут обработаны при выполнении тех или иных действий. Это описание отображается после текста Будет обработана:. Дальше представлены три команды (со своими параметрами), выполнение которых доступно в данном диалоге:

* ● Команда Обновить историю данных. Данная команда технически осуществляет вызов метода ИсторияДанных.ОбновитьИсторию(). При этом параметры метода определяются флажками справа от кнопки.

По сути, происходит обновление истории данных (аналогично команде Еще ‑ Обновить историю), но предоставляется возможность управлять параметрами метода, в то время как отдельная команда такой возможности не предоставляет и параметры метода будут установлены в значения по умолчанию.

* ● Команда Выполнить обработку после записи версий. Данная команда позволяет выполнить принудительный вызов механизма обработки после записи версий истории данных. При вызове команды будет обработана очередь постобработки для тех данных, которые определены текущим отбором стандартной обработки.
* ● Команда Удалить из обработки после записи версий. Позволяет уменьшить размер очереди объектов обработки после записи версий, которая обрабатывается предыдущей командой. Из очереди будут удалены будут все версии, которые созданы **до** даты, указанной в качестве параметры команды.

Если текущий отбор не позволяет выполнить какую-то из вышеперечисленных команд ‑ кнопка вызова команды будет недоступна.

Смотри также:

* ● История данных (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001938)).
* ● Основные формы конфигурации (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000002042)).
* ● Режим совместимости конфигурации (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000000173)).
* ● Права доступа (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001241)).

# Глава 7. Автономный сервер

## 7.1. Общая информация

**Автономный сервер** ‑ это специальное серверное приложение, которое предназначено для обеспечения работы с информационной базой клиентских приложений: тонкий клиент, веб-клиент, мобильный клиент. Взаимодействие клиентского приложения и автономного сервера происходит по протоколу HTTP. В каждый момент времени автономный сервер позволяет работать с одной базой данных. Автономный сервер предоставляет тот же перечень возможностей, что и кластер серверов той же версии, за исключением средств администрирования и управления. Автономный сервер содержит встроенный веб-сервер. Поэтому для публикации информационной базы не требуется наличие внешнего (по отношению к системе «1С:Предприятие») веб-сервера. Для администрирования автономного сервера предназначена специальная утилита командной строки (ibcmd). Автономный сервер поддерживает работу с базой данных, которая расположена как в СУБД (из списка поддерживаемых), так и файле 1Cv8.1CD. Другими словами, автономный сервер позволяет работать с файловым вариантом информационной базы.

Автономный сервер является приложением (ibsrv), в котором реализовано все необходимое для работы сервера «1С:Предприятие». При своей работе автономный сервер использует компоненты установленной версии «1С:Предприятие» своей версии.

Поддерживается одновременная работа нескольких экземпляров автономного сервера.

## 7.2. Особенности и ограничения

Автономный сервер не поддерживает следующие возможности:

● Обслуживание нескольких информационных баз одним автономным сервером.

● Работу нескольких автономных серверов с одной информационной базой.

● Изменение параметров автономного сервера во время его (автономного сервера) работы.

● Работу с информационной базой, используя толстый клиент.

● Работу с информационной базой в режиме Конфигуратора.

● Работу с информационной базой с использованием внешнего соединения (COM-соединение).

● Управление автономным сервером с помощью сервера ras.

● Для автономного сервера отсутствуют графические инструменты управления (аналог консоли кластера).

● Динамическое обновление конфигурации базы данных.

● Использование фоновой реструктуризации.

● Управление сервером с помощью COM-объекта V83.ComConnector.

● Работу по протоколу HTTPS. Возможно использование протокола HTTPS при использовании промежуточного веб-сервера между автономным сервером и клиентским приложением.

● Отладка по протоколу TCP/IP.

● Использование аутентификации операционной системы.

## 7.3. Использование механизма

### 7.3.1. Системные требования

Системные требования автономного сервера аналогичны системным требованиям кластера серверов «1С:Предприятие» (в том числе и при работе с файловым вариантом информационной базы).

### 7.3.2. Установка

Автономный сервер устанавливается одновременно с кластером серверов «1С:Предприятия». Отдельных действий для установки автономного сервера выполнять не требуется.

### 7.3.3. Запуск и управление автономным сервером

#### 7.3.3.1. Общая информация

Запуск автономного сервера и утилиты управления сервером выполняется из командной строки. Все необходимые параметры требуется указывать в командной строке. Вывод информации о выполнении заданного действия осуществляется в стандартный поток вывода (stdout). В случае успешного завершения код возврата будет равен значению 0. В противном случае код завершения будет отличен от 0 и сообщения об ошибке будут помещены в стандартный поток ошибок (stderr).

И сам автономный сервер (ibsrv) и утилита управления сервером (ibcmd) содержат встроенную справочную систему. Документация не содержит подробного описания всех команд командной строки запуска, а содержат только типовые примеры использования.

Для получения справочной информации следует использовать следующий вариант запуска утилит:

ibsrv help

ibcmd help

При работе автономного сервера (ibsrv), подключение к базе данных осуществляется в разделяемом режиме.

#### 7.3.3.2. Запуск автономного сервера

Автономный сервер может быть запущен как обычное приложение операционной системы, а также как сервис операционной системы (для ОС Windows) или в режиме демона (для ОС Linux).

Автономный сервер не предоставляет встроенных инструментов для регистрации себя в качестве сервиса операционной системы. Также не предоставляются средства управления (запуск и останов) сервисом. Для этих операций необходимо использовать средства операционной системы (утилиту sc).

При запуске автономного сервера следует помнить о следующих особенностях:

● При запуске автономного сервера параметры, необходимые для его (сервера) работы определяются следующим образом:

● Получаются значения всех параметров, указанных в командной строке запуска.

● Выполняется попытка получить значения оставшихся параметров с помощью конфигурационного файла сервера.

● Если с помощью конфигурационного файла сервера не удалось получить значения оставшихся параметров ‑ будут использованы значения по умолчанию.

● Значения параметров, указанные в командной строке запуска, имеют приоритет над значениями из конфигурационного файла.

● Конфигурационный файл сервера создается специальной командой (или полностью вручную). У данного файла нет расположения по умолчанию. Поэтому для того, чтобы автономный сервер использовал параметры конфигурационного файла ‑ путь к нему следует указывать явным образом.

● С одним каталогом данных может работать не более одного экземпляра автономного сервера. Для одновременной работы нескольких копий автономного сервера следует явным образом указывать параметр --data для каждого экземпляра сервера.

При описании командной строки запуска предполагается, что запуск выполняется из каталога bin необходимой версии системы «1С:Предприятие».

*Запуск приложения, файловый вариант*

Выполняется запуск автономного сервера для работы с файловым вариантом информационной базы, расположенной в каталоге c:\db\standalone-server\demo. Все параметры работы автономного сервера в этом случае будут установлены в значения по умолчанию.

ibsrv --db-path="c:\db\standalone-server\demo"

Если запустить автономный сервер совсем без параметров, то автономный сервер выполнит попытку запуска с файловым вариантом информационной базы, которая расположена в каталоге данных по умолчанию.

*Запуск приложения, клиент-серверный вариант*

Выполняется запуск автономного сервера для работы с клиент-серверным вариантом информационной базы, имеющей следующие параметры:

● Используется СУБД Microsoft SQL Server.

● Для доступа к СУБД будет использоваться пользователь dbUser с паролем dbUserPassword.

● База данных имеет имя в СУБД dbName.

● Предполагается, что база данных существует и действительно является базой данных «1С:Предприятия».

ibsrv --dbms=mssqlserver --db-server=dbServerName --db-user=dbUser --db-pwd=dbUserPassword --db-name=dbName

Если при запуске автономного сервера не указаны оба параметра (--db-path и --dbms), то автономный сервер будет запущен с файловой информационной базой, которая размещается в следующем каталоге:

● ОС Windows: %LOCALAPPDATA%\1C\1cv8\standalone-server\db-data.

● ОС Linux: ~/.1cv8/standalone-server/db-data.

*Регистрация сервера службой (ОС Windows)*

Для того чтобы зарегистрировать автономный сервер в качестве службы ОС Windows, можно воспользоваться следующим командным файлом (или взять его за основу для дальнейшей модернизации).

*Файл register-ss.bat:*

@echo off

rem %1 - полный номер версии 1С:Предприятия

rem %2 - номер экземпляра регистрируемого сервиса

rem %3 - расположение конфигурационного файла сервера

set SrvcUserName=<пользователь автономного сервера>

set SrvcUserPwd=<пароль пользователя автономного сервера>

set SrvcName="Standalone server %2"

set BinPath="\"C:\Program Files\1cv8\%1\bin\ibsrv.exe\" --service --config=\"%~3\""

set Desctiption="Автономный сервер 1С:Предприятия 8.3. Копия #%2"

sc stop %SrvcName%

sc delete %SrvcName%

sc create %SrvcName% binPath= %BinPath% start= auto obj= %SrvcUserName% password= %SrvcUserPwd% displayname= %Desctiption%

При запуске данного командного файла используются следующие параметры:

1. Полный номер версии системы «1С:Предприятие», из который будет использован автономный сервер.

2. Номер экземпляра регистрируемой службы. В приведенном примере не выполняется проверка существования службы с заданным номером. Из-за того, что автономный сервер обслуживает одну базу данных, с помощью данного параметра можно регистрировать свою службу ОС на каждую обслуживаемую информационную базу.

3. Полный путь к конфигурационному файлу данного экземпляра автономного сервера (должен быть заключен в двойные кавычки). В этом конфигурационном файле должны быть размещены все параметры, с которыми выполняется запуск автономного сервера (включая параметры базы данных). Для разных экземпляров сервиса должны быть свои конфигурационные файлы.

Пример запуска командного файла (требуются права администратора):

register-ss.bat 8.3.14.1000 2 "d:\1C DB\standalone-server\demo\demoma.yml"

После запуска командного файла с такими параметрами будут выполнены следующие действия:

● Имя службы: Standalone server 2;

● Отображаемое имя: Автономный сервер 1С:Предприятия 8.3. Копия #2;

● Используемая версия «1С:Предприятия»: 8.3.14.1000;

● Командная строка запуска службы: "C:\Program Files\1cv8\8.3.14.1000\bin\ibsrv.exe" --service --config="d:\1C DB\standalone-server\demo\demoma.yml";

● Режим запуска службы: Автоматический.

В этом случае для управления службой следует использовать следующие команды операционной системы:

● Запуск службы: sc start "Standalone server 2"

● Останов службы: sc stop "Standalone server 2"

● Удаление службы: sc delete "Standalone server 2"

К моменту запуска службы конфигурационный файл должен содержать все нужные параметры для запуска автономного сервера.

*Запуск сервера в режиме демона (ОС Linux)*

Для запуска автономного сервера в режиме демона в ОС Linux следует выполнить следующую команду:

ibsrv --daemon --config="путь к файлу конфигурации"

К моменту запуска автономного сервера в режиме демона конфигурационный файл должен содержать все нужные параметры для запуска автономного сервера.

Смотри также:

● Конфигурационный файл автономного сервера (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref527623246)).

#### 7.3.3.3. Управление автономным сервером

Автономный сервер не поддерживает изменение своих параметров во время работы. Это значит, что параметры сервера, которые изменены в конфигурационном файле автономного сервера, будут применены только после перезапуска сервера. Таким образом, содержимое конфигурационного файла экземпляра автономного сервера можно изменять в любой момент времени. Но для того, чтобы экземпляр автономного сервера, работающего с данным конфигурационным файлом, применил обновленные настройки, этот экземпляр автономного сервера надо перезапустить.

**ВНИМАНИЕ!** Автономный сервер во время своей работы не препятствует работе утилиты управления (ibcmd). В числе прочего это означает, что операции группы команд ibcmd infobase можно выполнить, не прекращая работу автономного сервера. Поэтому рекомендуется останавливать работу автономного сервера перед выполнением различных операций, которые могут привести к негативным последствиям. К таким командам можно отнести практически все команды группы ibcmd infobase: create, restore, clear, config load, config apply.

### 7.3.4. Отладка с использованием автономного сервера

Автономный сервер поддерживает отладку только по протоколу HTTP. Чтобы отлаживать прикладное решение с использованием автономного сервера, необходимо запустить сервер отладки (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001610)). Конфигуратор при этом используется как «графический пульт управления» процессом отладки. Схема отладки выглядит следующим образом:

● Запускается сервер отладки.

● Запускается автономный сервер, для которого указывается возможность использования сервера отладки, запущенного на предыдущем шаге.

● Конфигуратор запускается для информационной базы, в которую загружена конфигурация, в точности равная конфигурации, которая загружена в информационную базу, которую обслуживает автономный сервер.

● Информационная база конфигуратора будет использоваться только для получения структуры конфигурации и исходных текстов, данные в процессе отладки будет получаться из отлаживаемой базы данных.

При запуске автономного сервера следует указать расположение сервера отладки. Это выполняется с помощью команды --debug=<dbgs-адрес>. Адрес сервера отладки формируется из имени компьютера, на котором запускается сервер отладки, и номера порта, указанного при запуске. Для запуска по умолчанию адрес будет [http://localhost:1550](http://localhost:1550/).

Автономный сервер может быть запущен с указанием адреса сервера отладки при физически не запущенном сервере отладки. Собственно сервер отладки можно запустить позже, при необходимости.

В конфигураторе необходимо настроить использование сервера отладки:

● Открывается диалог Главное меню ‑ Сервис ‑ Параметры ‑ Отладка.

● Свойство Протокол отладки устанавливается в значение Отладка по протоколу HTTP.

● В группе Сервер отладки указывается Использовать удаленный сервер отладки. Адрес сервера отладки указывается в свойстве Адрес удаленного сервера отладки.

● В группе Имя информационной базы указывается Использовать указанное имя информационной базы. В свойстве Имя информационной базы указывается имя информационной базы, которое указано в свойстве infobase.name конфигурационного файла автономного сервера (или с помощью команды --name командной строки запуска автономного сервера.)

● При необходимости выполняется перезапуск конфигуратора.

● Процесс отладки не отличается от того случая, когда не используется автономный сервер. В качестве исключения следует отметить только тот момент, что измененную конфигурацию (по результатам отладки) необходимо не только сохранить в конфигураторе, но и обновить этой конфигурацией базу автономного сервера для продолжения работы или отладки.

Смотри также:

● Отладка прикладного решения (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001031)).

## 7.4. Примеры управления и запуска автономного сервера

### 7.4.1. Общая информация

Данный раздел содержит примеры управления и запуска автономного сервера. Следует понимать, что примеры, приведенные в данном разделе, не являются законченным. Они предназначены для демонстрации некоторых возможностей работы с автономным сервером.

При настройке параметров работы автономного сервера, рекомендуется всегда явным образом задавать имя информационной базы, с которой работает автономной сервер. Это следует делать с помощью:

● Параметра командной строки --name.

● Параметры infobase.name файла конфигурации автономного сервера.

В примерах может отсутствовать явное указание имени информационной базы, что сделано с целью уменьшения размера примеров. При выполнении реальных действий, указывать имя информационной базы настоятельно рекомендуется.

Смотри также:

● Конфигурационный файл автономного сервера (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref527623246)).

### 7.4.2. Создать конфигурационный файл по параметрам командной строки

ibcmd server config init --dbms=postgresql --db-server=dbServerName --db-user=dbUser --db-pwd=dbUserPassword --db-name=dbName --name=docsIB --base=webAccess

В результате выполнения данной команды в стандартный поток вывода (stdout) будет выведен следующий конфигурационный файл:

server:

  address: localhost

  port:

database:

  dbms: PostgreSQL

  server: dbServerName

  name: dbName

  user: dbUser

  password: dbUserPassword

infobase:

  id: 7b88938e-5aa8-4933-afea-8a9ec121724f

  name: docsIB

  distribute-licenses: yes

  schedule-jobs: allow

http:

  base: webAccess

Эту информацию можно записать в файл или с помощью параметра --out утилиты ibcmd или с помощью переадресации stdout в файл: > file.ext.

Также стоит отметить, что автономный сервер, запущенный с таким конфигурационным файлом, будет запускать веб-клиента при обращении по адресу <http://localhost:8314/webAccess>.

Смотри также:

● Конфигурационный файл автономного сервера (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref527623246)).

### 7.4.3. Создать конфигурационный файл по параметрам информационной базы сервера

ibcmd server config import --cluster-data="d:\1C srvinfo" --name=demoma --out=d:\ss-cfgs\demoma.yml

В результате выполнения данной команды в конфигурационном файле d:\ss-cfgs\demoma.yml будет размещена следующая конфигурация:

server:

  address: localhost

  port: 8314

database:

  dbms: MSSQLServer

  server: <имя сервера>

  name: <имя базы данных>

  user: sa

  password: <пароль пользователя>

infobase:

  id: 1a39d42c-4da6-4f1c-bd78-98884d27578b

  name: demoma

  distribute-licenses: yes

Данная команда выполнила импорт информации об информационной базе demoma из кластера, каталог данных которого расположен по адресу d:\1C srvinfo. Таким образом, если вам нужно запустить несколько информационных баз, которые уже зарегистрированы в работающем кластере, с помощью автономного сервера, параметры этих баз не обязательно переносить в конфигурационный файл вручную.

Одновременно с импортом информации об информационной базе можно импортировать данные публикации. Для этого следует в командной строке импорта указать путь к файлу default.vrd (параметр --publication):

ibcmd server config import --cluster-data="d:\1C srvinfo" --name=demoma --publication=c:\inetpub\wwwroot\demoma\default.vrd --out=d:\ss-cfgs\demoma.yml

В указанном примере будет выполнен импорт информационной базы demoma и параметров публикации, указанных в файле c:\inetpub\wwwroot\demoma\default.vrd. Результат импорта будет представлять собой единый конфигурационный файл автономного сервера. Следует помнить, что механизм импорта файла публикации игнорирует командную строку доступа к информационной базе, которая указана в атрибуте ib элемента point файла default.vrd. Пользователь, выполняющий импорт, должен осмысленно указывать параметры импортируемой базы и файла публикации.

Смотри также:

● Конфигурационный файл автономного сервера (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref527623246)).

### 7.4.4. Создать информационную базу из файла конфигурации (\*.cf)

ibcmd server config init --db-path="D:\1C DB\standalone-server\file-db" --name=docsIB --base=webAccess --out="D:\1C DB\standalone-server\file-db\file-db.yml"

ibcmd infobase create --config="D:\1C DB\standalone-server\file-db\file-db.yml" --load="D:\Cfgs\MyApp\1Cv8.cf"

Данный пример состоит из двух шагов:

4. Первая строка формирует конфигурационный файл автономного сервера (ibcmd server config init).

5. Вторая строка выполняет создание информационной базы (и файла базы данных) на основании файла конфигурации (ibcmd infobase create).

В общем случае, создание информационной базы на основании файла конфигурации можно выполнить и одной командой. В данном случае выбор способа решения зависит от нескольких параметров, например, параметры базы задаются в одном месте информационной системы, а база создается в другом, но с использованием конфигурационного файла, созданного на предыдущем шаге. Если требуется только создать информационную базу из командной строки на основе файла конфигурации, это действие может быть выполнено следующим образом:

ibcmd infobase create --db-path="D:\1C DB\standalone-server\file-db" --load="D:\Cfgs\MyApp\1Cv8.cf"

В результате выполнения любого из вышеприведенных примеров, в каталоге D:\1C DB\standalone-server\file-db будет создана информационная база, а работа системы будет сопровождаться следующим выводом в стандартный поток вывода (stdout):

[ INFO] Создание информационной базы...

[ INFO] Создание информационной базы успешно завершено

[ INFO] Загрузка конфигурации...

[ INFO] Загрузка конфигурации успешно завершена

Если к моменту выполнения команды файл базы данных (1Cv8.1CD) будет создан ‑ выполнение команды завершится с ошибкой.

Создание клиент-серверного варианта информационной базы принципиально не отличается от создания файлового варианта. Очевидно, что в случае клиент-серверного варианта будет требоваться большее количество параметров:

ibcmd infobase create --dbms=mssqlserver --db-server=dbServerName --db-user=dbUser --db-pwd=dbUserPassword --db-name=my-db --name=docsIB --create-database --load="D:\Cfgs\MyApp\1Cv8.cf"

В результате в Microsoft SQL Server будет создана база данных my-db, в которую будет загружена конфигурация из файла D:\Cfgs\MyApp\1Cv8.cf. Повторное выполнение команды приведет к ошибке, т. к. база данных уже будет существовать.

Также следует помнить, что команда создания информационной базы из файла конфигурации не приводят к созданию конфигурации базы данных. Для того чтобы структура базы данных соответствовала используемой (для создания информационной базы) конфигурации, необходимо использовать специальный параметр, отвечающий за обновление конфигурации базы данных:

ibcmd infobase create --dbms=mssqlserver --db-server=dbServerName --db-user=dbUser --db-pwd=dbUserPassword --db-name=my-db --name=docsIB --create-database --load="D:\Cfgs\MyApp\1Cv8.cf" --apply

В этом случае вывод будет содержать информацию об обновлении конфигурации базы данных:

[ INFO] Создание информационной базы...

[ INFO] Создание информационной базы успешно завершено

[ INFO] Загрузка конфигурации...

[ INFO] Загрузка конфигурации успешно завершена

[ INFO] Обновление конфигурации базы данных...

[ INFO] Проверка корректности метаданных...

[ INFO] Обработка структуры базы данных...

[ INFO] Сбор служебной информации...

… информация об изменениях в структуре информационной базы …

[ INFO] Изменена структура таблиц базы данных

[ INFO] Принятие изменений...

[ INFO] Обновление конфигурации базы данных успешно завершено

### 7.4.5. Загрузить конфигурацию из файла (\*.cf)

ibcmd infobase config load --dbms=mssqlserver --db-server=dbServerName --db-user=dbUser --db-pwd=dbUserPassword --db-name=docs-db --name=docsIB 1Cv8.cf

ibcmd infobase config apply --dbms=mssqlserver --db-server=dbServerName --db-user=dbUser --db-pwd=dbUserPassword --db-name=docs-db --name=docsIB

Первая команда выполнит собственно загрузку конфигурации в информационную базу, а вторая ‑ обновит конфигурацию базы данных (с выполнением, при необходимости, реструктуризации базы данных).

Результат выполнения команд:

ibcmd infobase config load …

[ INFO] Загрузка конфигурации...

[ INFO] Загрузка конфигурации успешно завершена

ibcmd infobase config apply …

[ INFO] Обновление конфигурации базы данных...

[ INFO] Проверка корректности метаданных...

[ INFO] Принятие изменений...

[ INFO] Обновление конфигурации базы данных успешно завершено

Следует обратить внимание, что файл выгрузки в данной команде указывается без какого-либо именованного параметра, последним значением в командной строке. Такая же особенность будет у всех команд, которые требуют файл в качестве входного параметра.

### 7.4.6. Создать информационную базу из файла выгрузки (\*.dt)

ibcmd infobase create --dbms=mssqlserver --db-server=dbServerName --db-user=dbUser --db-pwd=dbUserPassword --db-name=docs-db --create-database --restore=1cv8.dt

Результат выполнения данной команды:

[ INFO] Создание информационной базы...

[ INFO] Создание информационной базы успешно завершено

[ INFO] Загрузка информационной базы...

[ INFO] Загрузка информационной базы успешно завершена

В результате выполнения данной команды будут выполнены следующие действия:

● В СУБД Microsoft SQL Server с именем dbServerName будет создана база данных docs-db.

● Для доступа к СУБД используется пользователь dbUser, для которого задан пароль dbUserPassword.

● В случае отсутствия следует создать базу данных.

● После создания базы данных в нее следует загрузить информацию из файла 1cv8.dt, который размещен в каталоге, откуда выполняется запуск приведенной команды.

### 7.4.7. Загрузить в информационную базу данные из файла выгрузки (\*.dt)

ibcmd infobase restore --dbms=mssqlserver --db-server=dbServerName --db-user=dbUser --db-pwd=dbUserPassword --db-name=docs-db 1cv8.dt

Результат выполнения данной команды:

[ INFO] Загрузка информационной базы...

[ INFO] Загрузка информационной базы успешно завершена

Следует обратить внимание, что файл выгрузки в данной команде указывается без какого-либо именованного параметра, последним значением в командной строке.

### 7.4.8. Запуск автономного сервера в режиме отладки

Для отладки с использованием автономного сервера, необходимо выполнить следующие действия (предполагается, что все компоненты системы запускаются на одном компьютере):

1. Запустить сервер отладки:

dbgs --port=1970

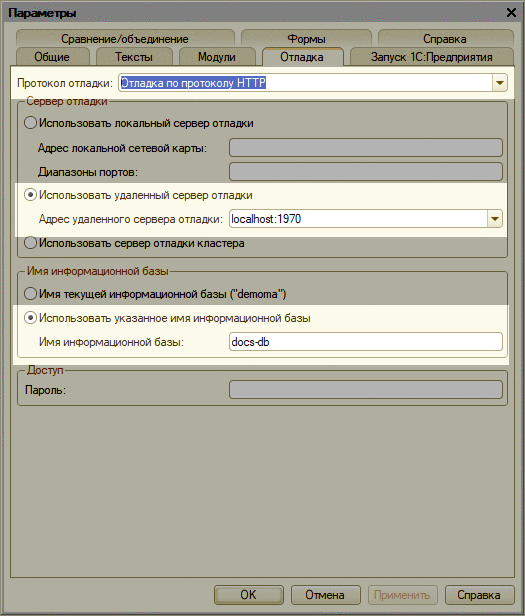
2. Запустить автономный сервер, который будет работать с необходимым сервером отладки:

ibsrv --dbms=mssqlserver --db-server=dbServerName --db-user=dbUser --db-pwd=dbUserPassword --db-name=docs-db --name=docs-db --debug=http://localhost:1970

Указание параметра --name является критически важным.

**ВНИМАНИЕ!** Указание **различного** значения имени информационной базы в командной строке запуска автономного сервера и в настройках конфигуратора (на следующем шаге) **не позволит** отлаживаться.

3. Настроить конфигуратор для работы с нужным сервером отладки и информационной базой. Важно установить протокол отладки HTTP, указать адрес отдельного сервера отладки, который запущен на шаге 1. И указать в качестве имени информационной базы то имя, что указано в параметре --name при запуске автономного сервера.



**Рис. 90. Настройка отладки в конфигураторе**

4. Запустить клиентское приложение (в примере ‑ тонкий клиент), указав этому приложению, чтобы оно использовало нужный сервер отладки:

1cv8c /DEBUG -http -attach /DEBUGGERURL"http://localhost:1970"

В качестве значения параметра -DebuggerURL должен выступать адрес (и порт) сервера отладки, запущенного на шаге 1.

5. В качестве последнего шага следует обеспечить автоматическое подключение предметов отладки в конфигураторе или подключать предметы отладки вручную.

Если все действия выполнены корректно ‑ в конфигураторе станет возможным выполнять отладку приложения, исполняющегося на автономном сервере (и клиентскую и серверную части).

Смотри также:

● Отладка прикладного решения (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001031)).

### 7.4.9. Запрос пароля пользователя СУБД через стандартный поток ввода

Пароль пользователя СУБД, от имени которого работает автономный сервер, размещается в конфигурационном или командном файле в открытом виде. Эта ситуация может оказаться недопустимой.

В этом случае может помочь специальный параметр (--request-db-pwd или -W), который позволит получить пароль из стандартного потока ввода (stdin).

ibsrv --dbms=mssqlserver --db-server=dbServerName --db-user=dbUser --name=docsIB -W --db-name=docs-db

В случае указания такой команды автономный сервер будет ожидать пароль пользователя СУБД (dbUser в примере выше) из стандартного потока ввода. Следует помнить, что сервер не будет никаким образом приглашать пользователя к выполнению ввода.

Другим вариантом указания пароля будет являться перенаправление в stdin автономного сервера какого-либо файла или вывода другой программы:

ibsrv --dbms=mssqlserver --db-server=dbServerName --db-user=dbUser --name=docsIB -W --db-name=docs-db < sqlpwd.txt

### 7.4.10. Указание расположения служебных каталогов автономного сервера

Различные сервисы автономного сервера используют дисковый накопитель для размещения служебных данных во время работы автономного сервера. Разные сервисы используют для своей работы различные каталоги. Базовым каталогом для размещения служебных данных выступает каталог данных автономного сервера: по умолчанию служебные каталоги размещаются в каталоге данных автономного сервера. Изменяя расположение каталога данных ‑ изменяется расположение всех остальных каталогов, расположение которых не задано явно. В тоже время автономный сервер позволяет указать индивидуальное расположение различных служебных каталогов:

● Каталог данных автономного сервера. Фактически является каталогом данных информационной базы. Задается с помощью параметра --data автономного сервера. В этом каталоге по умолчанию размещаются остальные служебные каталоги.

Размещение по умолчанию:

● ОС Windows: %LOCALAPPDATA%\1C\1cv8\standalone-server\.

● ОС Linux: ~/.1cv8/standalone-server.

● Каталог временных файлов информационной базы. Задается с помощью параметра --temp автономного сервера. По умолчанию используется каталог temp каталога данных сервера. Также следует отметить, что временные файлы, используемые самим автономным сервером, создаются в каталоге временных файлов пользователя, от имени которого запущен сервер. Данный каталог может быть переопределен при помощи переменной окружения операционной системы TEMP.

● Каталог сеансовых данных. Задается с помощью параметра --session-data автономного сервера. По умолчанию используется каталог session-data каталога данных сервера.

● Каталог журнала регистрации. Задается с помощью параметра --log-data автономного сервера. По умолчанию используется каталог log-data каталога данных сервера.

● Каталог индекса полнотекстового поиска. Задается с помощью параметра --ftext-data автономного сервера. По умолчанию используется каталог ftext-data каталога данных сервера.

● Каталог для хранения контекстов OpenID-аутентификации. Задается с помощью параметра --openid-data автономного сервера. По умолчанию используется каталог openid-data каталога данных сервера.

### 7.4.11. Публикация информационной базы

«Публикация» информационной базы для работы через веб-сервер выполняется автоматически при запуске автономного сервера. В качестве веб-сервера выступает сам автономный сервер. При этом автономный сервер предоставляет все возможности доступа через веб-сервер, что и обычная публикация: веб-клиент, тонкий клиент через веб-сервер, интернет-сервисы, стандартный интерфейс OData. Возможность использовать тот или иной способ доступа управляется параметрами конфигурационного файла, с помощью которого предоставляется возможность управлять параметрами публикации.

Часть параметров публикации можно изменять с помощью командной строки запуска автономного сервера:

● --base. Позволяет указать путь, который будет использоваться для доступа к приложению. По умолчанию используется путь /, что означает возможность войти в веб-клиент по адресу [http://localhost:8314](http://localhost:8314/) (для параметров по умолчанию). Если указать значение для данного параметра, например --base=/standalone/example, то для доступа к приложению нужно будет использовать адрес <http://localhost:8314/standalone/example>.

● --port. TCP-порт, который будет использоваться для доступа к приложению. По умолчанию используется значение 8314.

● --address. Данный параметр описывает, какой сетевой интерфейс компьютера будет использоваться для доступа к публикации. По умолчанию используется значение localhost. Другими значениями могут выступать:

● any ‑ использовать все доступные сетевые интерфейсы.

● адрес IPv4 ‑ для доступа будет использовать сетевой интерфейс, которому назначен указанный адрес IPv4.

● адрес IPv6 ‑ для доступа будет использовать сетевой интерфейс, которому назначен указанный адрес IPv6.

Рассмотрим простой пример. Допустим, у нас есть автономный сервер, работающий с файловым вариантом информационной базы. Этот автономный сервер запускается командной строкой вида:

ibsrv --db-path="c:\db\standalone-server\demo"

При этом информационная база этого сервера будет доступа по адресу [http://localhost:8341](http://localhost:8341/) при обращении с компьютера, на котором выполняется автономный сервер.

Допустим, необходимо обеспечить веб-доступ к этой информационной базе по адресу http://<pc-addr>:8080/standalone/demo. Для достижения результата будет необходимо запустить автономный сервер следующей командной строкой:

ibsrv --db-path="c:\db\standalone-server\demo" --base=/standalone/demo --port=8080 --address=<pc-addrt>

В данном примере текст <pc-addr> подразумевает указание одного из сетевых интерфейсов компьютера, на котором работает автономный сервер.

Также следует помнить, что автономный сервер предоставляет возможность обслуживать несколько публикаций одной информационной базы. Такая возможность доступна только посредством указания соответствующих параметров в конфигурационном файле автономного сервера.

*Пример конфигурационного файла:*

server:

 address: localhost

database:

 dbms: PostgreSQL

 server: dbServerName

 name: dbBase

 user: postgres

 password: postgres

infobase:

 name: clusterDbName

 distribute-licenses: yes

 schedule-jobs: deny

http:

 - base: /lk

   OData:

    publish: true

    reuse-sessions:

     mode: DontUse

 - base: /partner

   web-services:

    service:

     - name: RemoteManagement

       alias: RemoteManagment.1cws

       publish: true

       reuse-sessions:

        mode: autouse

   OData:

    publish: true

    reuse-sessions:

     mode: dontuse

Смотри также:

● Публикация информационной базы (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref531360462)).

● Конфигурационный файл автономного сервера (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref527623246)).

● Секция http конфигурационного файла автономного сервера (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref527622672)).

### 7.4.12. Работа с разделителями

Настройка работы с разделителями выполняется с помощью конфигурационного файла автономного сервера. Для настройки необходимо использовать секцию http.zones конфигурационного файла (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref527622708)).

*Пример:*

http:

 - base: /clients

   zones:

    - specify: false

      safe: false

    - specify: true

      safe: false

В данном примере рассматривается организация веб-доступа к информационной базе со следующим параметрами:

● Базовый каталог для доступа: /clients.

● Информация по разделителям:

● В прикладном решении используются два разделителя.

● Первый разделитель не должен быть указан в URL доступа (параметр specify равен значению false) и его изменение из встроенного языка невозможно (параметр safe равен значению false).

● Второй разделитель должен быть указан в URL доступа (параметр specify равен значению true) и его изменение из встроенного языка невозможно (параметр safe равен значению false).

Смотри также:

● Механизм разделения данных (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000000876)).

● Конфигурационный файл автономного сервера (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref527623246)).

### 7.4.13. Выгрузка и загрузка конфигурации в файлы

Автономный сервер позволяет выгрузить конфигурацию в файлы. Выгрузка всегда выполняется в иерархическом формате. Поддерживается только полная выгрузка. Для этого необходимо применить следующую команду:

ibcmd infobase config export -c config.yml d:\cfg\_xml

При загрузке выполняется автоматическое определение формата загружаемой выгрузки. Для полной загрузки конфигурации из файлов необходимо применить следующую команду:

ibcmd infobase config import -c config.yml d:\cfg\_xml

Следует понимать, что данная команда **полностью заменит конфигурацию** в информационной базе, которая описана конфигурационным файлом config.yml.

Смотри также:

● Выгрузка/загрузка конфигурации в файлы (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000000876)).

● Конфигурационный файл автономного сервера (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref527623246)).

# Глава 8. Настройка веб-серверов для работы с «1С:Предприятием»

## 8.1. Общая информация

Данная глава описывает механизм настройки веб-серверов для работы с веб-клиентом и Web-сервисами, а также настройка поддержки OpenID-аутентификации. После публикации обращение к опубликованным компонентам будет выполняться следующим образом:

* ● **Обращение к веб-клиенту**. Для запуска веб-клиента необходимо использовать адрес, который формируется по следующим правилам: <Имя хоста веб-сервера>/<Имя виртуального каталога>. Если имя виртуального каталога DemoCfg, то для запуска веб-клиента следует набрать следующий URL (для получения доступа с локальной машины): <http://localhost/DemoCfg>.
* ● **Обращение в Web-сервису**. Для получения доступа к Web-сервису необходимо использовать адрес, который формируется следующим образом: <Имя хоста веб-сервера>/<Имя виртуального каталога>/ws/<Имя Web-сервиса> или <Имя хоста веб-сервера>/<Имя виртуального каталога>/ws/<Адрес Web-сервиса>.

Так, если виртуальный каталог имеет имя DemoWS, имя Web-сервиса в конфигураторе указано как ДемонстрацияРаботыWS, а в качестве адреса указано DemoWorkWS, то обращение к Web-сервису можно выполнять одновременно по двум адресам (для получения доступа с локальной машины): [http://localhost/DemoWS/ws/ДемонстрацияРаботыWS](http://localhost/DemoWS/ws/%D0%94%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%D0%A0%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8BWS) или <http://localhost/DemoWS/ws/DemoWorkWS>.

Подробнее про Web-сервисы см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001356).

* ● **Обращение в HTTP-сервису**. Для получения доступа к HTTP-сервису необходимо использовать адрес, который формируется следующим образом: <Имя хоста веб-сервера>/<Имя виртуального каталога>/hs/<путь к ресурсу>.

Подробнее про HTTP-сервисы см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001383).

* ● **OpenID-аутентификация** выполняется системой автоматически.

Веб-серверы семейства Internet Information Services (далее IIS) поставляются вместе с операционной системой, и для упрощения понимания, какой веб-сервер вы используете, приведем таблицу соответствия версии веб-сервера и операционной системы:

| **Версия IIS** | **Версия операционной системы** |
| --- | --- |
| IIS 5.1 | Windows XP Professional |
| IIS 6.0 | Windows Server 2003 или  Windows XP Professional x64 Edition |
| IIS 7.0 | Windows Vista или Windows Server 2008 |
| IIS 7.5 | Windows 7 или Windows Server 2008 R2 |
| IIS 8.0 | Windows 8 или Windows Server 2012 |
| IIS 8.5 | Windows 8.1 или Windows Server 2012 R2 |
| IIS 10.0 | Windows 10 или Windows Server 2016 |

Дистрибутив веб-сервера Apache (как для ОС Windows, так и для ОС Linux) можно получить на веб-сайте проекта: <http://httpd.apache.org/download>.

## 8.2. Общие требования

На компьютере, где выполняется публикация, должен быть установлен и настроен поддерживаемый веб-сервер. Для установки веб-сервера Internet Information Services может потребоваться дистрибутив используемой операционной системы. При установке веб-сервера необходимо **обязательно** установить поддержку **ISAPI расширений**. Для установки веб-сервера требуются административные привилегии на компьютере, на который будет установлен требуемый веб-сервер.

Публикация может выполняться двумя способами:

* ● С помощью диалога публикации на веб-сервере, если на компьютере с веб-сервером имеется возможность запустить конфигуратор необходимой разрядности.
* ● С помощью утилиты webinst.

Для выполнения публикации на веб-серверах необходимы административные привилегии на компьютере, где выполняется публикация:

* ● Для ОС Windows Vista и старше, чтобы выполнить публикацию, следует запускать конфигуратор с помощью пункта Запуск от имени администратора контекстного меню приложения или программы запуска. Если публикация выполняется с помощью утилиты webinst, то от имени администратора должна быть запущена или сама утилита, или интерпретатор командной строки Windows.
* ● Для ОС Linux, чтобы выполнить публикацию, следует получить права суперпользователя (пользователь root) с помощью команды su или запускать приложение, которое выполняет публикацию, с помощью команды sudo.

При попытке выполнить публикацию система проверяет наличие необходимых привилегий для выполнения операции. Если привилегий текущего пользователя недостаточно для выполнения публикации, то:

* ● При публикации из конфигуратора пользователю задается вопрос о необходимости продолжить публикацию. В диалоге указывается причина возникновения (диалога) и присутствуют рекомендации по тому, как получить необходимые привилегии.
* ● При публикации с помощью утилиты webinst пользователю выдается диагностическое сообщение, но публикация продолжается.

Публикация возможна только в том случае, если «1С:Предприятие» расположено на компьютере с веб-сервером. Для работы с конфигурацией через веб-сервер конфигурация не должна быть пустой.

Работа через веб-сервер характеризуется определенными особенностями как собственно работы, так и настройки веб-серверов:

* ● При работе с файловым вариантом информационной базы через веб-сервер, собственно работа с файлом базы данных выполняется расширением веб-сервера. Если с публикацией работают несколько клиентских приложений, то запросы от этих клиентских приложений исполняются последовательно, в порядке поступления запросов в расширение веб-сервера. Каждый рабочий процесс веб-сервера обеспечивает работу одного экземпляра расширения веб-сервера.
* ● В силу имеющихся особенностей получения результатов работы фоновых заданий в файловом варианте работы (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000000796)), рекомендуется настраивать веб-сервера так, чтобы каждую публикацию информационной базы «1С:Предприятие» обслуживало не более одного рабочего процесса веб-сервера.
* ● При работе с веб-сервером IIS:
* ● Для веб-сервера IIS 7.x и старше не поддерживается публикация в том случае, если свойство Каталог (или параметр dir утилиты webinst) указывает на каталог %SYSTEMDRIVE%\Inetpub\wwwroot.
* ● Публикация всегда выполняется для веб-сайта по умолчанию (Default Web Site) и пула приложений по умолчанию (DefaultAppPool).
* ● Для пула приложений, используемого для работы «1С:Предприятия», должна быть отключена поддержка среды .NET. Для этого следует установить свойство пула приложений Версии среды .NET Framework в значение Без управляемого кода.
* ● Особенности настройки IIS см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref380165800).
* ● При работе с веб-сервером Apache:
* ● При работе под управлением ОС Linux рекомендуется использовать модуль мультипроцессной обработки worker. Другие доступные модули использовать не рекомендуется.
* ● Особенности настройки Apache см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref384811361).

## 8.3. Виды публикации

### 8.3.1. Общая схема публикации

Общая схема публикации выглядит следующим образом:

* ● выполняется регистрация модуля обработки запросов (модуля расширения веб-сервера), соответствующего веб-серверу;
* ● на веб-сервере регистрируется виртуальное приложение;
* ● создается каталог виртуального приложения, и в нем размещается файл default.vrd (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref243993229)) и выполняется его настройка;
* ● для пользователей назначаются права на каталог с файлом базы данных (только для файлового варианта).

Для публикации веб-клиента следует использовать версию «1С:Предприятия», использующуюся для работы с информационной базой, к которой планируется получить доступ с помощью веб-клиента. Если на компьютере установлены две версии, например, 8.3.3.100 и 8.3.3.150 и запущен сервер «1С:Предприятия» версии 8.3.3.150, то для публикации следует использовать конфигуратор или утилиту webinst ровно этой же версии.

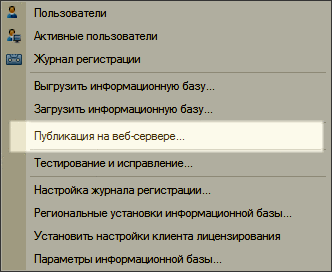
При выполнении публикации следует помнить, что разрядность регистрируемого расширения веб-сервера должна совпадать с разрядностью самого веб-сервера. Чтобы определить, каким способом выполнять публикацию в том или ином случае, следует использовать следующую таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 32-разрядный веб-сервер | 64-разрядный веб-сервер |
| 32-разрядное «1С:Предприятие» | **Полностью** | **Частично** |
| 64-разрядное «1С:Предприятие» | Не поддерживается | **Полностью** |

**Полностью** ‑ публикация поддерживается как с помощью конфигуратора, так и с помощью утилиты webinst.

**Частично** ‑ имеется возможность выполнить публикацию 32-разрядного приложения «1С:Предприятие» для использования с 64-разрядным веб-сервером IIS. Подробности настройки IIS см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref326754997). Вызывать утилиту webinst следует из каталога bin 32-разрядной версии «1С:Предприятия». Под ОС Linux такая публикация не поддерживается.

Для выполнения публикации из конфигуратора, необходимо воспользоваться диалогом публикации (Администрирование ‑ Публикация на веб-сервере…).



**Рис. 91. Публикация на веб-сервере**

Затем следует выполнить следующие действия:

* ● Ввести имя виртуального каталога в поле Имя, при этом имя виртуального каталога может состоять только из символов латинского алфавита.
* ● В поле Веб-сервер указать тип веб-сервера, для которого выполняется публикация.
* ● В поле Каталог указать физическое местоположение каталога, в котором будут расположены файлы, описывающие виртуальный каталог. При использовании веб-сервера Apache имя каталога должно состоять только из символов латинского алфавита.
* ● В зависимости от необходимости установить флажки Публиковать доступ для клиентских приложений и Публиковать Web-сервисы.
* ● Для веб-сервера IIS можно указать необходимость выполнять аутентификацию на веб-сервере средствами ОС.
* ● При необходимости выбирать Web-сервисы, которые необходимо опубликовать. Колонка Адрес может быть изменена. В данной колонке задается синоним Web-сервиса. Обращение к Web-сервису возможно как по имени, так и по синониму.
* ● При необходимости ‑ выполнить настройки остальных параметров публикации.
* ● Нажатие кнопки Опубликовать запускает процесс публикации. Нажатие кнопки Отключить выполняет удаление публикации с выбранного веб-сервера.

После выполнения публикации будет предложено перезапустить веб-сервер в следующих случаях:

* ● изменилась версия «1С:Предприятия»;
* ● изменился путь к модулю расширения веб-сервера;
* ● выполнена новая публикация для веб-сервера Apache;
* ● выполнено отключение публикации.

При использовании анонимной аутентификации и файловой информационной базы, при выполнении публикации происходит проверка наличия прав доступа на каталог информационной базы у пользователя, от лица которого выполняется анонимный доступ. Если пользователь не обладает необходимыми правами, выдается предупреждение о невозможности работы с этой информационной базой через веб-сервер. Рекомендуется или дать права на каталог с информационной базой, или установить флажок Использовать аутентификацию операционной системы на веб-сервере.

Диалог публикации и параметры командной строки утилиты webinst будут описаны в других подразделах данного раздела.

### 8.3.2. Диалог публикации

Диалог публикации служит для создания публикации или подготовки файла-шаблона для публикации с помощью утилиты webinst (с использованием параметра командной строки -descriptor).

Все параметры, которые можно редактировать при создании публикации, размещены на двух закладках. Рассмотрим их подробнее.

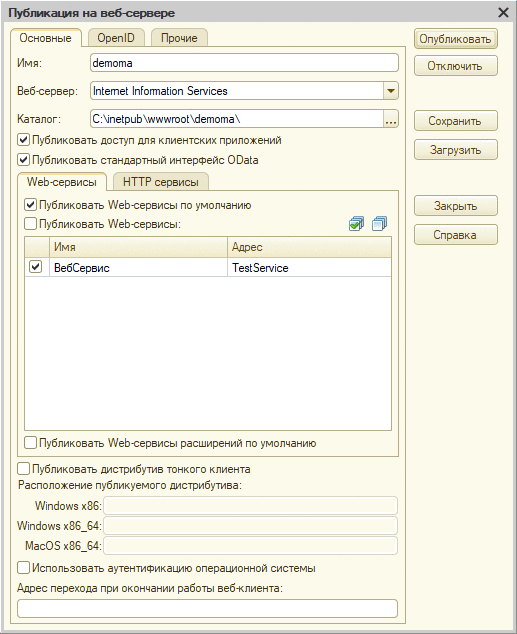
#### 8.3.2.1. Кнопки диалога

Кнопка Опубликовать выполняет публикацию на веб-сервере. При публикации происходит создание каталога на диске и настройка указанного веб-сервера для работы с «1С:Предприятием». Следует помнить, что публикация на веб-сервере IIS всегда выполняется для веб-сайта по умолчанию (Default Web Site) и для пула приложений по умолчанию (DefaultAppPool).

Под ОС Linux выполняются следующие действия:

* ● Для каталога, в котором расположен файл default.vrd, в качестве группы-владельца устанавливается группа пользователя, от имени которого работает веб-сервер;
* ● Для файла default.vrd устанавливается доступ по чтению для группы, включающей пользователя, от имени которого работает веб-сервер.

В случае публикации файловой информационной базы, для каталога с файлом информационной базы в качестве группы-владельца устанавливается группа пользователя, от имени которого работает веб-сервер, а также настраивается наследование группы-владельца для обеспечения работы с информационной базой (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%202.%20%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5_.htm?_=1576508447#_ref334800138)).



**Рис. 92. Публикация на веб-сервере**

Кнопка Отключить выполняет удаление приложения из веб-сервера и каталога публикации, если это необходимо.

Кнопка Сохранить выполняет сохранение параметров, указанных в диалоге публикации на веб-сервере, в файл. При сохранении система запрашивает имя и место расположения файла, в который будет выполнено сохранение. Сохранение будет выполнено в формате файла default.vrd. С помощью этой команды можно создавать файлы шаблонов, которые будут использоваться в качестве параметра -descriptor утилиты webinst. В качестве значений атрибутов ib и base элемента point будут записаны параметры той информационной базы, из которой выполняется сохранение файла.

Кнопка Загрузить позволяет загрузить для редактирования произвольный файл default.vrd. При загрузке игнорируются атрибуты ib и base элемента point загружаемого файла.

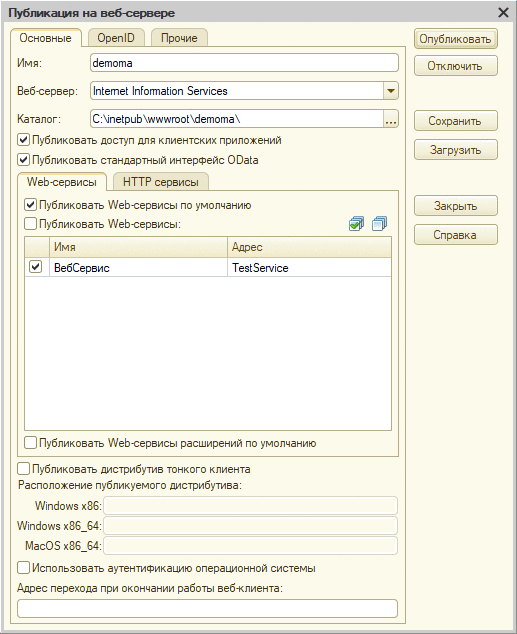
Кнопка Закрыть выполняется закрытие диалога.

Кнопка Справка открывает окно со справочной информацией о диалоге публикации.

#### 8.3.2.2. Закладка «Основные»

##### 8.3.2.2.1. Общие параметры

На данной закладке можно задать основные параметры публикации.



**Рис. 93. Публикация на веб-сервере. Основные**

Имя. Указывает имя публикации. При публикации с помощью утилиты webinst описывается параметром -wsdir. В файле default.vrd соответствует атрибуту base элемента point.

Веб-сервер. Указывает, для какого веб-сервера выполняется публикация. Веб-сервера Apache добавляются в список в том случае, если они обнаружены на компьютере. При публикации с помощью утилиты webinst (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref435183260)), используемый веб-сервер указывается одним из параметров iis, apache2, apache22 или apache24. При работе в ОС Linux возможна публикация только для веб-сервера Apache.

В том случае, если система не смогла однозначно определить версию установленного на компьютере веб-сервера Apache (2.2 или 2.4), в списке будут присутствовать обе версии веб-сервера. При этом следует учитывать, что для веб-сервера Apache версии 2.2 и 2.4 различаются изменения, выполняемые в конфигурационном файле веб-сервера. Поэтому неверное указание версии веб-сервера приведет к неработоспособности публикации.

Каталог. Указывает физический каталог на диске, в котором будет находиться файл default.vrd и куда будет отображен виртуальный каталог веб-сервера. Каталог должен существовать. При публикации с помощью утилиты webinst описывается параметром -dir.

Публиковать доступ для клиентских приложений. Отвечает за возможность работы с опубликованной информационной базой с помощью тонкого, мобильного и веб-клиента. Если флажок установлен, возможна работа с опубликованной информационной базой с помощью тонкого, мобильного и веб-клиента. В файле default.vrd соответствует атрибуту enable элемента point.

Публиковать стандартный интерфейс OData. Отвечает за возможность получения доступа к стандартному интерфейсу OData прикладного решения. Подробнее механизм стандартного интерфейса OData [описан в книге 1С:Предприятие 8.3. Документация "Руководство разработчика"](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001358). В файле default.vrd соответствует атрибуту enableStandardOData элемента point.

Публиковать дистрибутив тонкого клиента. Определяет возможность получения и установки клиентского приложения (тонкого клиента) в том случае, если не совпадают версии клиентского приложения и сервера. В качестве дистрибутива используется zip-архив, полное имя которого указывается в качестве одного из значения свойства Расположение публикуемого дистрибутива:

* ● Windows x86 ‑ дистрибутив 32-разрядного клиентского приложения для ОС Windows.
* ● Windows x86\_64 ‑ дистрибутив 64-разрядного клиентского приложения для ОС Windows.
* ● MacOS x86\_64 ‑ дистрибутив 64-разрядного клиентского приложения для ОС macOS.

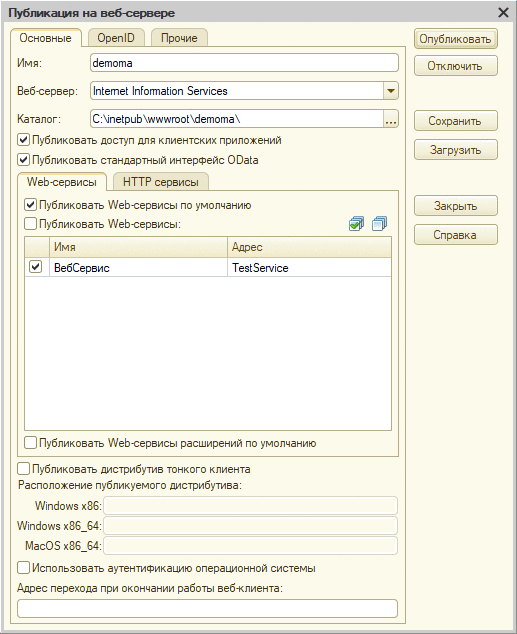
В файле default.vrd эти свойства соответствуют атрибутам pubdstwin32, pubdstwin64, pubdsmac64 элемента point. В архиве должен располагаться дистрибутив клиентского приложения (более подробную информацию об архиве см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref379386819)). При установке будут использоваться параметры установки, указанные в файле 1cestart.cfg (аналогично обычной установке клиентского приложения).

Использовать аутентификацию операционной системы. Разрешает системе установить возможность аутентификации ОС на веб-сервере IIS.

Адрес перехода при окончании работы веб-клиента позволяет указать URL, на который будет выполняться переход после окончания работы веб-клиента. В файле default.vrd соответствует элементу exitURL (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref439267918)).

##### 8.3.2.2.2. Закладка Web-сервисы

Публиковать Web-сервисы. Установка данного флажка приведет к тому, что будут опубликованы Web-сервисы, созданные в конфигурации и перечисленные в таблице, расположенной ниже флажка. В файле default.vrd соответствует атрибуту enable элемента ws. Если флажок сброшен, то это эквивалентно отсутствию элементу ws в файле default.vrd или наличие элемента ws с атрибутом enable, установленным в значение true.



**Рис. 94. Публикация Web-сервисов**

Публиковать Web-сервисы по умолчанию. Отвечает за возможность использования в данной информационной базе Web-сервисов, которые опубликованы без явного указания разрешения использования. В файле default.vrd соответствует атрибуту pointEnableCommon элемента ws.

Таблица ниже флажка Публиковать Web-сервисы содержит перечень публикуемых Web-сервисов и позволяет управлять публикацией каждого Web-сервиса. Первая колонка управляет публикацией конкретного Web-сервиса. Если флажок сброшен, то данный Web-сервис будет запрещен к использованию (его нельзя будет вызвать). В файле default.vrd соответствует атрибуту enable элемента point.

Вторая колонка (с именем Имя) содержит имя Web-сервиса, как оно задано при создании. Описание Web-сервисов [приведено в книге 1С:Предприятие 8.3. Документация "Руководство разработчика"](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001356). В файле default.vrd соответствует атрибуту name элемента point.

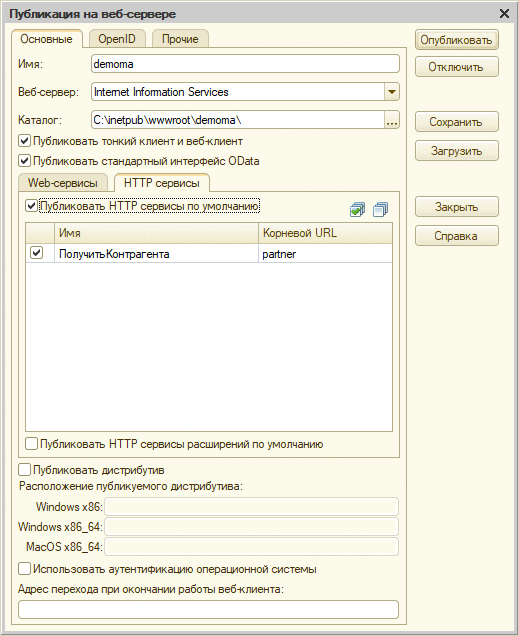
Последняя колонка таблицы (с именем Адрес) содержит псевдоним имени публикуемого Web-сервиса. Обращение к Web-сервису возможно как по имени, так и по псевдониму. Псевдоним Web-сервиса можно редактировать в окне публикации. В файле default.vrd соответствует атрибуту alias элемента point.

Web-сервисы, которые расположены в подключенных расширениях, не отображаются в данной таблицы и могут быть опубликованы только редактированием файла default.vrd вручную.

Публиковать Web-сервисы расширений по умолчанию. Отвечает за возможность использования Web-сервисов, которые поставляются в расширениях конфигурации. В файле default.vrd соответствует атрибуту publishExtensionsByDefault элемента ws (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref422500661)).

##### 8.3.2.2.3. Закладка HTTP-сервисы

Закладка HTTP сервисы предназначена для управления возможностью доступа к прикладному решению с помощью HTTP-сервисов.



**Рис. 95. Публикация HTTP-сервисов**

Публиковать HTTP сервисы по умолчанию. Установка данного флажка приведет к тому, что будут опубликованы HTTP-сервисы, созданные в конфигурации и перечисленные в таблице, расположенной ниже флажка. В файле default.vrd соответствует атрибуту publishByDefault элемента httpServices. Если флажок сброшен, то это эквивалентно отсутствию элементу httpServices в файле default.vrd или наличие элемента httpServices с атрибутом publishByDefault, установленным в значение false.

Таблица ниже флажка Публиковать HTTP сервисы по умолчанию содержит перечень публикуемых HTTP-сервисов и позволяет управлять публикацией каждого HTTP-сервиса. Первая колонка управляет публикацией конкретного HTTP-сервиса. Если флажок сброшен, то данный HTTP-сервис будет запрещен к использованию (его нельзя будет вызвать). В файле default.vrd соответствует атрибуту enable элемента service.

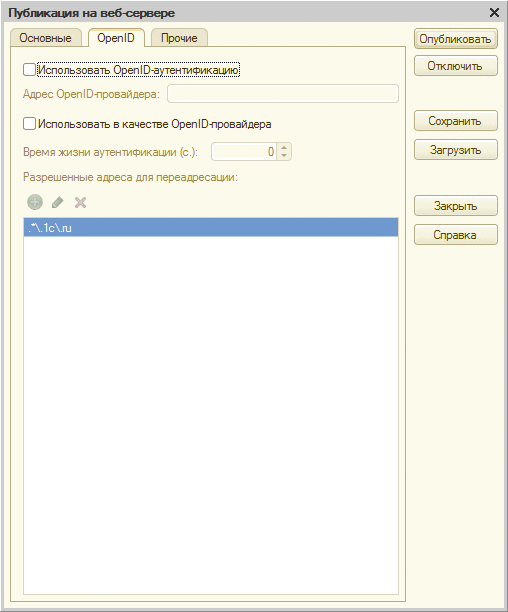
Вторая колонка (с именем Имя) содержит имя HTTP-сервиса, как оно задано при создании. Описание HTTP-сервисов [приведено в книге 1С:Предприятие 8.3. Документация "Руководство разработчика"](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001383). В файле default.vrd соответствует атрибуту name элемента service.

HTTP-сервисы, которые расположены в подключенных расширениях, не отображаются в данной таблицы и могут быть опубликованы только редактированием файла default.vrd вручную.

Публиковать HTTP-сервисы расширений по умолчанию. Отвечает за возможность использования HTTP-сервисов, которые поставляются в расширениях конфигурации. В файле default.vrd соответствует атрибуту publishExtensionsByDefault элемента httpServices (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref422500735)).

#### 8.3.2.3. Закладка «OpenID»

На данной закладке можно настроить параметры OpenID-аутентификации для выполняемой публикации.



**Рис. 96. Настройка OpenID-аутентификации**

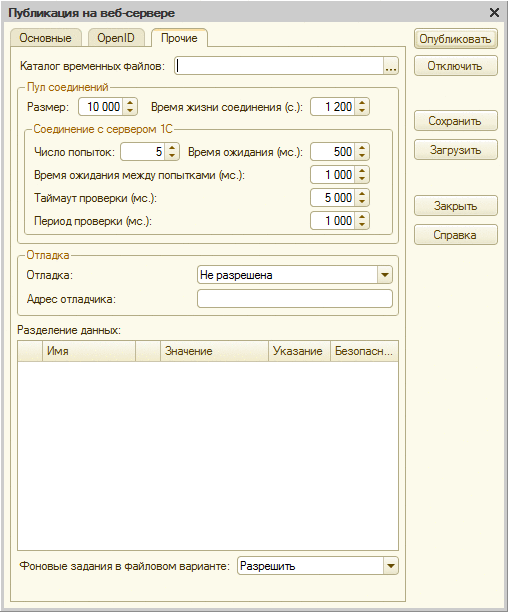
Флажок Использовать OpenID-аутентификацию включает для данной информационной базы возможность использования OpenID-аутентификации. При этом свойство Адрес OpenID-провайдера содержит адрес информационной базы, которая выступает в роли такого провайдера. Доступ к этой информационной базе выполняется только по протоколу HTTPS (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref432163969)).

Если публикуемая информационная база будет выступать в роли OpenID-провайдера, то в этом случае необходимо установить флажок Использовать в качестве OpenID-провайдера.

Фактически, на данной закладке выполняется настройка элемента openid файла default.vrd. Подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref310419445).

#### 8.3.2.4. Закладка «Прочие»

На данной закладке можно изменить вспомогательные параметры публикации.



**Рис. 97. Прочие параметры публикации на веб-сервере**

Каталог временных файлов. Позволяет указать каталог временных файлов для работы расширения веб-сервера или файлового варианта информационной базы. В файле default.vrd соответствует атрибуту temp элемента point. Подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref379386819).

Группа Пул соединений. Описывает элемент pool файла default.vrd. Подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref418780149). Также параметры этой группы управляют работой системы отслеживания разрыва соединений, подробное описание которой см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000206).

Группа Отладка. Описывает элемент debug файла default.vrd. Подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref323391922).

Разделение данных. Описывает элемент zones файла default.vrd. Подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref323391976). Подробнее остановимся на структуре таблицы с разделителями.

В таблицу попадают все независимые разделители, существующие в конфигурации или загруженном файле. Первая колонка (без имени) определяет необходимость создания элемента zone для выбранного разделителя. Следует помнить, что сопоставление элемента выполняется не по имени разделителя, а по его порядковому расположению в списке. Если отключается первый разделитель, то имеет смысл отключить и все остальные, т. к. параметры элемента zones будут применены системой к другим разделителям.

Колонка Имя содержит имя разделителя, как оно задано в свойствах общего реквизита. Флажок в следующей колонке определяет, будет задано значение разделителя в элементе zone или нет. Если флажок установлен, то в качестве значения атрибута value будет использовано значение из колонки Значение.

Флажки в колонках Указание и Безопасное отвечают за атрибуты safe и specify (соответственно) элемента zone файла default.vrd.

Параметр Фоновые задания в файловом варианте описывает возможность использования фоновых заданий в файловом варианте информационной базы (атрибут allowexecutescheduledjobs корневого элемента point). Подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref367876856).

### 8.3.3. Утилита webinst

#### 8.3.3.1. Общее описание

Утилита предназначена для настройки веб-серверов с целью поддержки работы веб-клиента. Утилита работает в среде ОС Windows и Linux, и входит в состав дистрибутива системы.

webinst [-publish] | -delete <веб-сервер>

-wsdir <виртуальный каталог>

-dir <физический каталог>

-connstr <строка соединения>

-confpath <путь к файлу httpd.conf>

-descriptor <путь к файлу default.vrd>

[-osauth]

**ВНИМАНИЕ!** Название и значение параметра должны разделяться символом пробел. Если параметр содержит пробелы, он должен быть заключен в кавычки ("). Если внутри параметра есть символ кавычки, то внутренние кавычки должны быть удвоены.  
  
**ВНИМАНИЕ!** При запуске утилиты допустимо указание только одного из параметров: iis, apache2, apache22 или apache24.  
  
**ВНИМАНИЕ!** Для выполнения публикации утилита должна запускаться от имени администратора. При работе в ОС Windows будет выполняться запрос на повышение привилегий.

*-publish по умолчанию*

Выполняется публикация веб-клиента на веб-сервер.

*-delete*

Выполняется удаление публикации из указанного каталога.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При удалении публикации достаточно указания только параметра -wsdir. Остальные параметры могут указываться для контроля работы.

*<веб-сервер>*

Указывает, для какого веб-сервера будет выполняться действие (публикация или удаление публикации):

* ● -iis ‑ веб-сервер семейства Microsoft Internet Information Services версий 5.1, 6.0, 7.x, 8.x, 10.0 (только при использовании с ОС Windows).
* ● -apache2 ‑ веб-сервер Apache 2.0.
* ● -apache22 ‑ веб-сервер Apache 2.2.
* ● -apache24 ‑ веб-сервер Apache 2.4.

При использовании веб-сервера Apache 2.4 можно не указывать путь к конфигурационному файлу с помощью параметра -confpath.

Следует учитывать, что для веб-сервера Apache версии 2.2 и 2.4 различаются изменения, выполняемые в конфигурационном файле веб-сервера. Поэтому неверное указание версии веб-сервера приведет к неработоспособности публикации.

*-wsdir*

Имя виртуального каталога.

*-dir*

Имя физического каталога, куда будет отображен виртуальный каталог веб-сервера. Каталог должен существовать.

Для веб-сервера IIS 7.x и старше не поддерживается публикация в том случае, если значение этого параметра указывает на каталог %SYSTEMDRIVE%\Inetpub\wwwroot.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Имя каталога не должно завершаться символом «\», если оно заключено в кавычки. Правильно: "c:\my path", неправильно: "c:\my path\".

*-connstr*

Строка соединения с информационной базой (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref383431910)).

*-confpath только для Apache*

Полный путь к конфигурационному файлу (httpd.conf) веб-сервера Apache. Данный параметр применяется только при использовании веб-серверов Apache.

*-descriptor*

Позволяет выполнить публикацию по шаблону, заданному существующим файлом, который задается в данном параметре (включая путь к файлу). Имя файла-шаблона не обязательно должно быть default.vrd. При выполнении публикации существующий файл default.vrd полностью замещается файлом-шаблоном. Если одновременно с данным параметром указаны параметры -wsdir или -connstr, то значения этих параметров замещают собой значения атрибутов base и ib (соответственно) элемента point.

В том случае, если параметр -descriptor указывается одновременно с параметром -delete, то из файла-шаблона используется имя виртуального каталога (атрибут base элемента point) и строка соединения информационной базы (атрибут ib элемента point). Публикация будет удалена только в случае совпадения обоих значений у удаляемой публикации и файла-шаблона.

*-osauth только для IIS*

При публикации настраивает использование аутентификации ОС на веб-сервере. Данный параметр применяется только при использовании веб-серверов IIS.

#### 8.3.3.2. Примеры публикации

*Пример команды публикации для IIS 7.0 и старше:*

webinst -publish -iis -wsdir demo -dir "c:\inetpub\demo" -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;"

В данном примере выполняется публикация веб-клиента со следующими параметрами:

* ● Виртуальный каталог: demo (параметр -wsdir demo);
* ● Физический каталог, в который отображается виртуальный каталог: C:\inetpub\demo (параметр -dir "c:\inetpub\demo");
* ● Строка соединения с информационной базой: Srvr=server:1741;Ref=demo; (параметр -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;", клиент-серверный вариант информационной базы).

*Пример команды публикации для Apache 2.2:*

webinst -publish -apache22 -wsdir DemoWS -dir "c:\apache.www\demows" -connstr "File=""c:\my db\demows"";" -confpath "C:\Program Files\Apache Software Foundation\Apache2.2\conf\httpd.conf"

В данном примере выполняется публикация веб-клиента со следующими параметрами:

* ● Виртуальный каталог: DemoWS (параметр -wsdir demoWS);
* ● Физический каталог, в который отображается виртуальный каталог: C:\apache.www\demows (параметр -dir "c:\apache.www\demows");
* ● Строка соединения с информационной базой: File="c:\my db\demows"; (параметр -connstr "File=""c:\my db\demows"";", файловый вариант информационной базы);
* ● Конфигурационный файл веб-сервера Apache: C:\Program Files\Apache Software Foundation\Apache2.2\conf\httpd.conf (параметр -confpath "C:\Program Files\Apache Software Foundation\Apache2.2\conf\httpd.conf").

*Пример публикации с использование файла-шаблона:*

webinst -publish -iis -wsdir demoMA -dir "c:\inetpub\wwwroot\demoMA" -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -descriptor template.vrd

В данном примере:

* ● Выполняется публикация на веб-сервере IIS (параметры -publish -iis);
* ● Виртуальный каталог: demoMA (параметр -wsdir demoMA);
* ● Физический каталог, в который отображается виртуальный каталог: c:\inetpub\wwwroot\demoMA (параметр -dir "c:\inetpub\wwwroot\demoMA");
* ● Строка соединения с информационной базой Srvr=server:1741;Ref=demo; (параметр -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;");
* ● Остальные параметры публикации будут получены из файла-шаблона template.vrd (параметр -descriptor template.vrd).

*Пример команды удаления публикации для IIS:*

webinst -delete -iis -wsdir DemoWS

В данном примере выполняется удаление публикации, сделанной в виртуальном каталоге:

* ● Виртуальный каталог: DemoWS (параметр –wsdir DemoWS). Остальные параметры определяются автоматически по этому имени.

## 8.4. Настройка поддержки веб-клиента

### 8.4.1. Общая информация

Данный раздел содержит инструкции по настройке различных веб-серверов для работы с помощью веб-клиента. Будут описаны как действия, необходимые для публикации из конфигуратора, так и действия, необходимые для выполнения публикации с помощью утилиты webinst.

При описании публикации будут описываться значения, которые являются ключевыми для выполнения публикации. Остальные параметры необходимо настраивать при необходимости.

### 8.4.2. Для ОС Windows

#### 8.4.2.1. Общая информация

Данный раздел содержит описание настройки веб-серверов, работающих под управлением ОС Windows, для работы веб-клиента.

Для публикации веб-клиента следует установить флажок Публиковать тонкий клиент и веб-клиент.

#### 8.4.2.2. Internet Information Services

##### 8.4.2.2.1. Общее описание

Кроме указания параметров публикации (описаны ниже), следует дополнительно выполнить следующие настройки:

* ● дать права на чтение для пользователя, от лица которого выполняются запросы (пользователь IUSR\_<PC\_NAME> для IIS версий 5.1 и 6.0 или группа IIS\_IUSRS для IIS версий 7.x и старше), на каталог bin файлов конкретной версии системы «1C:Предприятие»;
* ● дать права на модификацию пользователю, от лица которого выполняются запросы (пользователь IUSR\_<PC\_NAME> для IIS версий 5.1 и 6.0 или группа IIS\_IUSRS для IIS версий 7.x и старше), на каталог информационной базы (только в случае файлового варианта).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Текст <PC\_NAME> в имени пользователя IUSR\_<PC\_NAME> означает имя компьютера, на котором установлен IIS. Так, для компьютера с именем IIS-COMP имя пользователя будет выглядеть следующим образом: IUSR\_IIS-COMP.

Дополнительные особенности настройки IIS см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref326755008).

##### 8.4.2.2.2. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Internet Information Services. Если необходима аутентификация операционной системы на веб-сервере, установить соответствующий флажок (Использовать аутентификацию операционной системы на веб-сервере).

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.4.2.2.3. Утилита webinst

Для настройки веб-сервера IIS с помощью утилиты webinst (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323300103)) следует выполнить следующую команду (параметры даны для примера, их следует заменить реальными значениями).

*Пример:*

webinst -publish -iis -wsdir demo -dir "c:\inetpub\demo" -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -osauth

#### 8.4.2.3. Apache версии 2.0

##### 8.4.2.3.1. Общее описание

Кроме указания параметров публикации (описаны ниже), следует дополнительно выполнить следующие настройки:

* ● дать права на чтение для пользователя, от лица которого работает веб-сервер, на каталог bin файлов конкретной версии системы «1C:Предприятие»;
* ● дать права на модификацию пользователю, от лица которого работает веб-сервер, на каталог информационной базы (только в случае файлового варианта).

##### 8.4.2.3.2. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.0.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.4.2.3.3. Утилита webinst

Для настройки веб-сервера Apache версии 2.0 с помощью утилиты webinst (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323300103)) следует выполнить следующую команду (параметры даны для примера, их следует заменить реальными значениями).

*Пример:*

webinst -publish -apache2 -wsdir demo -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -dir "c:\apache.www\demows" -confpath "C:\Program Files\Apache Software Foundation\Apache2.2\conf\httpd.conf"

#### 8.4.2.4. Apache версии 2.2

##### 8.4.2.4.1. Общее описание

Кроме указания параметров публикации (описаны ниже), следует дополнительно выполнить следующие настройки:

* ● дать права на чтение для пользователя, от лица которого работает веб-сервер, на каталог bin файлов конкретной версии системы «1C:Предприятие»;
* ● дать права на модификацию пользователю, от лица которого работает веб-сервер, на каталог информационной базы (только в случае файлового варианта).

##### 8.4.2.4.2. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.2.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.4.2.4.3. Утилита webinst

Для настройки веб-сервера Apache версии 2.2 с помощью утилиты webinst (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323300103)) следует выполнить следующую команду (параметры даны для примера, их следует заменить реальными значениями).

*Пример:*

webinst -publish -apache22 -wsdir demo -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -dir "c:\apache.www\demows" -confpath "C:\Program Files\Apache Software Foundation\Apache2.2\conf\httpd.conf"

#### 8.4.2.5. Apache версии 2.4

##### 8.4.2.5.1. Общее описание

Кроме указания параметров публикации (описаны ниже), следует дополнительно выполнить следующие настройки:

* ● дать права на чтение для пользователя, от лица которого работает веб-сервер, на каталог bin файлов конкретной версии системы «1C:Предприятие»;
* ● дать права на модификацию пользователю, от лица которого работает веб-сервер, на каталог информационной базы (только в случае файлового варианта).

##### 8.4.2.5.2. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.4.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.4.2.5.3. Утилита webinst

Для настройки веб-сервера Apache версии 2.4 с помощью утилиты webinst (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323300103)) следует выполнить следующую команду (параметры даны для примера, их следует заменить реальными значениями).

*Пример:*

webinst -publish -apache24 -wsdir demo -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -dir "c:\apache.www\demows"

### 8.4.3. Для ОС Linux

#### 8.4.3.1. Общая информация

Данный раздел содержит описание настройки веб-серверов, работающих под управлением ОС Linux, для работы веб-клиента. После выполнения публикации необходимо предоставить пользователю, от лица которого запускается Apache, права на каталог исполняемых файлов (/opt/1C/v8.3/i386/ для 32-разрядной версии или /opt/1C/v8.3/x86\_64/ для 64-разрядной версии) конкретной версии системы «1C:Предприятие» (чтение и выполнение). В случае файлового варианта информационной базы необходимо дать права на модификацию каталога информационной базы пользователю, от лица которого работает веб-сервер.

#### 8.4.3.2. Apache версии 2.0

##### 8.4.3.2.1. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.0.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.4.3.2.2. Утилита webinst

Для настройки веб-сервера Apache версии 2.0 с помощью утилиты webinst (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323300103)) следует выполнить следующую команду (параметры даны для примера, их следует заменить реальными значениями).

*Пример:*

webinst -apache2 -wsdir DemoWS -dir /var/www/DemoWS -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -confpath /etc/apache2/httd.conf

#### 8.4.3.3. Apache версии 2.2

##### 8.4.3.3.1. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.2.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.4.3.3.2. Утилита webinst

Для настройки веб-сервера Apache версии 2.2 с помощью утилиты webinst (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323300103)) следует выполнить следующую команду (параметры даны для примера, их следует заменить реальными значениями).

*Пример:*

webinst -apache22 -wsdir DemoWS -dir /var/www/DemoWS -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -confpath /etc/apache2/apache.conf

#### 8.4.3.4. Apache версии 2.4

##### 8.4.3.4.1. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.4.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.4.3.4.2. Утилита webinst

Для настройки веб-сервера Apache версии 2.4 с помощью утилиты webinst (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323300103)) следует выполнить следующую команду (параметры даны для примера, их следует заменить реальными значениями).

*Пример:*

webinst -apache24 -wsdir DemoWS -dir /var/www/DemoWS -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;"

#### 8.4.3.5. Настройка автоматической аутентификации для веб-сервера Apache

Подробно описание этой настройки см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%202.%20%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5_.htm?_=1576508447#_ref218420493).

## 8.5. Настройка поддержки Web-сервисов

### 8.5.1. Общая информация

Настройка поддержки Web-сервисов заключается в настройке используемого веб-сервера на работу с Web-сервисами и в установке прав доступа к каталогам исполняемых файлов и базы данных (для файлового варианта работы).

Для публикации Web-сервисов следует на закладке Web-сервисы установить флажок Публиковать Web-сервисы, а также в таблице, расположенной под флажком, выбрать публикуемые сервисы.

### 8.5.2. Для ОС Windows

#### 8.5.2.1. Общая информация

Данный раздел содержит описание публикации Web-сервисов для веб-серверов, работающих под управлением ОС Windows. Считается, что веб-сервер уже установлен.

**ПРИМЕЧАНИЕ.**Для установки веб-сервера IIS может потребоваться дистрибутив используемой операционной системы.

#### 8.5.2.2. Internet Information Services

##### 8.5.2.2.1. Общее описание

Кроме указания параметров публикации (описаны ниже), следует дополнительно выполнить следующие настройки:

* ● дать права на чтение для пользователя, от лица которого выполняются запросы (IUSR\_<PC\_NAME> для IIS версий 5.1 или 6.0 или группу IIS\_IUSRS для IIS версий 7.x и старше), на каталог bin файлов конкретной версии системы «1C:Предприятие»;
* ● дать права на модификацию пользователю, от лица которого выполняются запросы (IUSR\_<PC\_NAME> для IIS версий 5.1 или 6.0 или группу IIS\_IUSRS для IIS версий 7.x и старше), на каталог информационной базы (только в случае файлового варианта).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Текст <PC\_NAME> в имени пользователя IUSR\_<PC\_NAME> означает имя компьютера, на котором установлен IIS. Так, для компьютера с именем IIS-COMP имя пользователя будет выглядеть следующим образом: IUSR\_IIS-COMP.

Дополнительные особенности настройки IIS см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref326755021).

##### 8.5.2.2.2. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Internet Information Services.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.5.2.2.3. Утилита webinst

Перед публикацией необходимо создать файл-шаблон:

* ● В поле Веб-сервер указать Internet Information Services.
* ● Установить флаг Публиковать Web-сервисы.
* ● Выбрать параметры публикуемых Web-сервисов.
* ● При необходимости настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).
* ● С помощью кнопки Сохранить выполнить сохранение файла-шаблона. Укажем имя файла-шаблона iis-template.vrd.

Затем выполнить публикацию с использованием файла-шаблона.

*Пример:*

webinst -publish -iis -wsdir demo-ws -dir "c:\inetpub\demo-ws" -сonnstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -descriptor iis-template.vrd

#### 8.5.2.3. Apache версии 2.0

##### 8.5.2.3.1. Общее описание

Необходимо дать права пользователю, от лица которого запускается Apache, на каталог bin файлов конкретной версии системы «1C:Предприятие» (чтение и выполнение) и каталог информационной базы (чтение и запись, в случае файлового варианта).

##### 8.5.2.3.2. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.0.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.5.2.3.3. Утилита webinst

Перед публикацией необходимо создать файл-шаблон:

* ● В поле Веб-сервер указать Apache 2.0.
* ● Установить флаг Публиковать Web-сервисы.
* ● Выбрать параметры публикуемых Web-сервисов.
* ● При необходимости настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).
* ● С помощью кнопки Сохранить выполнить сохранение файла-шаблона. Укажем имя файла-шаблона apache-template.vrd.

Затем выполнить публикацию с использованием файла-шаблона.

*Пример:*

webinst -publish -apache2 -wsdir demo-ws -dir "c:\inetpub\demo-ws" -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -descriptor apache-template.vrd

#### 8.5.2.4. Apache версии 2.2

##### 8.5.2.4.1. Общее описание

Необходимо дать права пользователю, от лица которого запускается Apache, на каталог bin файлов конкретной версии системы «1C:Предприятие» (чтение и выполнение) и каталог информационной базы (чтение и запись, в случае файлового варианта).

##### 8.5.2.4.2. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.2.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.5.2.4.3. Утилита webinst

Перед публикацией необходимо создать файл-шаблон:

* ● В поле Веб-сервер указать Apache 2.2.
* ● Установить флаг Публиковать Web-сервисы.
* ● Выбрать параметры публикуемых Web-сервисов.
* ● При необходимости настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).
* ● С помощью кнопки Сохранить выполнить сохранение файла-шаблона. Укажем имя файла-шаблона apache-template.vrd.

Затем выполнить публикацию с использованием файла-шаблона.

*Пример:*

webinst -publish -apache22 -wsdir demo-ws -dir "c:\inetpub\demo-ws" -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -descriptor apache-template.vrd

#### 8.5.2.5. Apache версии 2.4

##### 8.5.2.5.1. Общее описание

Необходимо дать права пользователю, от лица которого запускается Apache, на каталог bin файлов конкретной версии системы «1C:Предприятие» (чтение и выполнение) и каталог информационной базы (чтение и запись, в случае файлового варианта).

##### 8.5.2.5.2. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.4.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.5.2.5.3. Утилита webinst

Перед публикацией необходимо создать файл-шаблон:

* ● В поле Веб-сервер указать Apache 2.4.
* ● Установить флаг Публиковать Web-сервисы.
* ● Выбрать параметры публикуемых Web-сервисов.
* ● При необходимости настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).
* ● С помощью кнопки Сохранить выполнить сохранение файла-шаблона. Укажем имя файла-шаблона apache-template.vrd.

Затем выполнить публикацию с использованием файла-шаблона.

*Пример:*

webinst -publish -apache24 -wsdir demo-ws -dir "c:\inetpub\demo-ws" -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -descriptor apache-template.vrd

### 8.5.3. Для ОС Linux

#### 8.5.3.1. Общая информация

Данный раздел содержит описание публикации Web-сервисов для веб-серверов, работающих под управлением ОС Linux. Считается, что веб-сервер уже установлен.

Для публикации Web-сервисов следует на закладке Web-сервисы установить флажок Публиковать Web-сервисы, а также в таблице, расположенной под флажком, выбрать публикуемые сервисы.

После выполнения публикации необходимо предоставить пользователю, от лица которого запускается Apache, права на каталог исполняемых файлов (/opt/1C/v8.3/i386/ для 32-разрядной версии или /opt/1C/v8.3/x86\_64/ для 64-разрядной версии) конкретной версии системы «1C:Предприятие» (чтение и выполнение). В случае файлового варианта информационной базы необходимо дать права на модификацию каталога информационной базы пользователю, от лица которого работает веб-сервер.

#### 8.5.3.2. Apache версии 2.0

##### 8.5.3.2.1. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.0.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.5.3.2.2. Утилита webinst

Перед публикацией необходимо создать файл-шаблон (из конфигуратора):

* ● В поле Веб-сервер указать Apache 2.0.
* ● Установить флаг Публиковать Web-сервисы.
* ● Выбрать параметры публикуемых Web-сервисов.
* ● При необходимости настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).
* ● С помощью кнопки Сохранить выполнить сохранение файла-шаблона. Укажем имя файла-шаблона apache-template.vrd.

Затем выполнить публикацию с использованием файла-шаблона.

*Пример:*

webinst -publish -apache2 -wsdir demo-ws -dir /var/www/demo-ws -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -confpath /etc/apache2/httd.conf -descriptor apache-template.vrd

#### 8.5.3.3. Apache версии 2.2

##### 8.5.3.3.1. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.2.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.5.3.3.2. Утилита webinst

Перед публикацией необходимо создать файл-шаблон (из конфигуратора):

* ● В поле Веб-сервер указать Apache 2.2.
* ● Установить флаг Публиковать Web-сервисы.
* ● Выбрать параметры публикуемых Web-сервисов.
* ● При необходимости настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).
* ● С помощью кнопки Сохранить выполнить сохранение файла-шаблона. Укажем имя файла-шаблона apache-template.vrd.

Затем выполнить публикацию с использованием файла-шаблона.

*Пример:*

webinst -publish -apache22 -wsdir demo-ws -dir /var/www/demo-ws -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -confpath /etc/apache2/httd.conf -descriptor apache-template.vrd

#### 8.5.3.4. Apache версии 2.4

##### 8.5.3.4.1. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.4.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.5.3.4.2. Утилита webinst

Перед публикацией необходимо создать файл-шаблон (из конфигуратора):

* ● В поле Веб-сервер указать Apache 2.4.
* ● Установить флаг Публиковать Web-сервисы.
* ● Выбрать параметры публикуемых Web-сервисов.
* ● При необходимости настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).
* ● С помощью кнопки Сохранить выполнить сохранение файла-шаблона. Укажем имя файла-шаблона apache-template.vrd.

Затем выполнить публикацию с использованием файла-шаблона.

*Пример:*

webinst -publish -apache24 -wsdir demo-ws -dir /var/www/demo-ws -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -descriptor apache-template.vrd

## 8.6. Настройка поддержки стандартного интерфейса OData

### 8.6.1. Общая информация

Настройка поддержки стандартного интерфейса OData заключается в настройке используемого веб-сервера и в установке прав доступа к каталогам исполняемых файлов и базы данных (для файлового варианта работы).

Для публикации стандартного интерфейса OData следует на закладке Основные установить флажок Публиковать стандартный интерфейс OData.

### 8.6.2. Для ОС Windows

#### 8.6.2.1. Общая информация

Данный раздел содержит описание публикации стандартного интерфейса OData для веб-серверов, работающих под управлением ОС Windows. Считается, что веб-сервер уже установлен.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для установки веб-сервера IIS может потребоваться дистрибутив используемой операционной системы.

#### 8.6.2.2. Internet Information Services

##### 8.6.2.2.1. Общее описание

Кроме указания параметров публикации (описаны ниже), следует дополнительно выполнить следующие настройки:

* ● дать права на чтение для пользователя, от лица которого выполняются запросы (IUSR\_<PC\_NAME> для IIS версий 5.1 или 6.0 или группу IIS\_IUSRS для IIS версий 7.x и старше), на каталог bin файлов конкретной версии системы «1C:Предприятие»;
* ● дать права на модификацию пользователю, от лица которого выполняются запросы (IUSR\_<PC\_NAME> для IIS версий 5.1 или 6.0 или группу IIS\_IUSRS для IIS версий 7.x и старше), на каталог информационной базы (только в случае файлового варианта).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Текст <PC\_NAME> в имени пользователя IUSR\_<PC\_NAME> означает имя компьютера, на котором установлен IIS. Так, для компьютера с именем IIS-COMP имя пользователя будет выглядеть следующим образом: IUSR\_IIS-COMP.

Дополнительные особенности настройки IIS см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref326755021).

##### 8.6.2.2.2. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Internet Information Services. Если необходима аутентификация операционной системы на веб-сервере, установить соответствующий флажок (Использовать аутентификацию операционной системы на веб-сервере).

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.6.2.2.3. Утилита webinst

Перед публикацией необходимо создать файл-шаблон:

* ● В поле Веб-сервер указать Internet Information Services.
* ● Установить флаг Публиковать стандартный интерфейс OData.
* ● При необходимости указать возможность Использовать аутентификацию операционной системы на веб-сервере;
* ● При необходимости настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).
* ● С помощью кнопки Сохранить выполнить сохранение файла-шаблона. Укажем имя файла-шаблона iis-template.vrd.

Затем выполнить публикацию с использованием файла-шаблона.

*Пример:*

webinst -publish -iis -wsdir demo-ws -dir "c:\inetpub\demo-ws" -сonnstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -descriptor iis-template.vrd

#### 8.6.2.3. Apache версии 2.0

##### 8.6.2.3.1. Общее описание

Кроме указания параметров публикации (описаны ниже), следует дополнительно выполнить следующие настройки:

* ● дать права на чтение для пользователя, от лица которого работает веб-сервер, на каталог bin файлов конкретной версии системы «1C:Предприятие»;
* ● дать права на модификацию пользователю, от лица которого работает веб-сервер, на каталог информационной базы (только в случае файлового варианта).

##### 8.6.2.3.2. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.0.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.6.2.3.3. Утилита webinst

Перед публикацией необходимо создать файл-шаблон:

* ● В поле Веб-сервер указать Apache 2.0.
* ● Установить флаг Публиковать стандартный интерфейс OData.
* ● При необходимости настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).
* ● С помощью кнопки Сохранить выполнить сохранение файла-шаблона. Укажем имя файла-шаблона apache-template.vrd.

Затем выполнить публикацию с использованием файла-шаблона.

*Пример:*

webinst -publish -apache2 -wsdir demo-ws -dir "c:\inetpub\demo-ws" -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -descriptor apache-template.vrd

#### 8.6.2.4. Apache версии 2.2

##### 8.6.2.4.1. Общее описание

Кроме указания параметров публикации (описаны ниже), следует дополнительно выполнить следующие настройки:

* ● дать права на чтение для пользователя, от лица которого работает веб-сервер, на каталог bin файлов конкретной версии системы «1C:Предприятие»;
* ● дать права на модификацию пользователю, от лица которого работает веб-сервер, на каталог информационной базы (только в случае файлового варианта).

##### 8.6.2.4.2. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.2.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.6.2.4.3. Утилита webinst

Перед публикацией необходимо создать файл-шаблон:

* ● В поле Веб-сервер указать Apache 2.2.
* ● Установить флаг Публиковать стандартный интерфейс OData.
* ● При необходимости настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).
* ● С помощью кнопки Сохранить выполнить сохранение файла-шаблона. Укажем имя файла-шаблона apache-template.vrd.

Затем выполнить публикацию с использованием файла-шаблона.

*Пример:*

webinst -publish -apache22 -wsdir demo-ws -dir "c:\inetpub\demo-ws" -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -descriptor apache-template.vrd

#### 8.6.2.5. Apache версии 2.4

##### 8.6.2.5.1. Общее описание

Кроме указания параметров публикации (описаны ниже), следует дополнительно выполнить следующие настройки:

* ● дать права на чтение для пользователя, от лица которого работает веб-сервер, на каталог bin файлов конкретной версии системы «1C:Предприятие»;
* ● дать права на модификацию пользователю, от лица которого работает веб-сервер, на каталог информационной базы (только в случае файлового варианта).

##### 8.6.2.5.2. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.4.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.6.2.5.3. Утилита webinst

Перед публикацией необходимо создать файл-шаблон:

* ● В поле Веб-сервер указать Apache 2.4.
* ● Установить флаг Публиковать стандартный интерфейс OData.
* ● При необходимости настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).
* ● С помощью кнопки Сохранить выполнить сохранение файла-шаблона. Укажем имя файла-шаблона apache-template.vrd.

Затем выполнить публикацию с использованием файла-шаблона.

*Пример:*

webinst -publish -apache24 -wsdir demo-ws -dir "c:\inetpub\demo-ws" -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -descriptor apache-template.vrd

### 8.6.3. Для ОС Linux

#### 8.6.3.1. Общая информация

Данный раздел содержит описание публикации стандартного интерфейса OData для веб-серверов, работающих под управлением ОС Linux. Считается, что веб-сервер уже установлен.

После выполнения публикации необходимо предоставить пользователю, от лица которого запускается Apache, права на каталог исполняемых файлов (/opt/1C/v8.3/i386/ для 32-разрядной версии или /opt/1C/v8.3/x86\_64/ для 64-разрядной версии) конкретной версии системы «1C:Предприятие» (чтение и выполнение). В случае файлового варианта информационной базы необходимо дать права на модификацию каталога информационной базы пользователю, от лица которого работает веб-сервер.

#### 8.6.3.2. Apache версии 2.0

##### 8.6.3.2.1. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.0.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.6.3.2.2. Утилита webinst

Перед публикацией необходимо создать файл-шаблон:

* ● В поле Веб-сервер указать Apache 2.0.
* ● Установить флаг Публиковать стандартный интерфейс OData.
* ● При необходимости настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).
* ● С помощью кнопки Сохранить выполнить сохранение файла-шаблона. Укажем имя файла-шаблона apache-template.vrd.

Затем выполнить публикацию с использованием файла-шаблона.

*Пример:*

webinst -publish -apache2 -wsdir demo-ws -dir /var/www/demo-ws -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -confpath /etc/apache2/httd.conf -descriptor apache-template.vrd

#### 8.6.3.3. Apache версии 2.2

##### 8.6.3.3.1. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.2.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.6.3.3.2. Утилита webinst

Перед публикацией необходимо создать файл-шаблон:

* ● В поле Веб-сервер указать Apache 2.2.
* ● Установить флаг Публиковать стандартный интерфейс OData.
* ● При необходимости настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).
* ● С помощью кнопки Сохранить выполнить сохранение файла-шаблона. Укажем имя файла-шаблона apache-template.vrd.

Затем выполнить публикацию с использованием файла-шаблона.

*Пример:*

webinst -publish -apache22 -wsdir demo-ws -dir /var/www/demo-ws -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -confpath /etc/apache2/httd.conf -descriptor apache-template.vrd

#### 8.6.3.4. Apache версии 2.4

##### 8.6.3.4.1. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.4.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.6.3.4.2. Утилита webinst

Перед публикацией необходимо создать файл-шаблон:

* ● В поле Веб-сервер указать Apache 2.4.
* ● Установить флаг Публиковать стандартный интерфейс OData.
* ● При необходимости настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).
* ● С помощью кнопки Сохранить выполнить сохранение файла-шаблона. Укажем имя файла-шаблона apache-template.vrd.

Затем выполнить публикацию с использованием файла-шаблона.

*Пример:*

webinst -publish -apache24 -wsdir demo-ws -dir /var/www/demo-ws -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -descriptor apache-template.vrd

## 8.7. Настройка поддержки HTTP-сервисов

### 8.7.1. Общая информация

Настройка поддержки HTTP-сервисов заключается в настройке используемого веб-сервера на работу с HTTP-сервисами и в установке прав доступа к каталогам исполняемых файлов и базы данных (для файлового варианта работы).

Для публикации HTTP-сервисов следует на закладке HTTP сервисы установить флажок Публиковать HTTP-сервисы по умолчанию, а также в таблице, расположенной под флажком, выбрать публикуемые сервисы.

### 8.7.2. Для ОС Windows

#### 8.7.2.1. Общая информация

Данный раздел содержит описание публикации HTTP-сервисов для веб-серверов, работающих под управлением ОС Windows. Считается, что веб-сервер уже установлен.

**ПРИМЕЧАНИЕ.**Для установки веб-сервера IIS может потребоваться дистрибутив используемой операционной системы.

#### 8.7.2.2. Internet Information Services

##### 8.7.2.2.1. Общее описание

Кроме указания параметров публикации (описаны ниже), следует дополнительно выполнить следующие настройки:

* ● дать права на чтение для пользователя, от лица которого выполняются запросы (IUSR\_<PC\_NAME> для IIS версий 5.1 или 6.0 или группу IIS\_IUSRS для IIS версий 7.x и старше), на каталог bin файлов конкретной версии системы «1C:Предприятие»;
* ● дать права на модификацию пользователю, от лица которого выполняются запросы (IUSR\_<PC\_NAME> для IIS версий 5.1 или 6.0 или группу IIS\_IUSRS для IIS версий 7.x и старше), на каталог информационной базы (только в случае файлового варианта).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Текст <PC\_NAME> в имени пользователя IUSR\_<PC\_NAME> означает имя компьютера, на котором установлен IIS. Так, для компьютера с именем IIS-COMP имя пользователя будет выглядеть следующим образом: IUSR\_IIS-COMP.

Дополнительные особенности настройки IIS см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref326755021).

##### 8.7.2.2.2. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Internet Information Services.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.7.2.2.3. Утилита webinst

Перед публикацией необходимо создать файл-шаблон:

* ● В поле Веб-сервер указать Internet Information Services.
* ● Установить флаг Публиковать HTTP-сервисы.
* ● Выбрать параметры публикуемых HTTP-сервисов.
* ● При необходимости настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).
* ● С помощью кнопки Сохранить выполнить сохранение файла-шаблона. Укажем имя файла-шаблона iis-template.vrd.

Затем выполнить публикацию с использованием файла-шаблона.

*Пример:*

webinst -publish -iis -wsdir demo-hs -dir "c:\inetpub\demo-ws" -сonnstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -descriptor iis-template.vrd

#### 8.7.2.3. Apache версии 2.0

##### 8.7.2.3.1. Общее описание

Необходимо дать права пользователю, от лица которого запускается Apache, на каталог bin файлов конкретной версии системы «1C:Предприятие» (чтение и выполнение) и каталог информационной базы (чтение и запись, в случае файлового варианта).

##### 8.7.2.3.2. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.0.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.7.2.3.3. Утилита webinst

Перед публикацией необходимо создать файл-шаблон:

* ● В поле Веб-сервер указать Apache 2.0.
* ● Установить флаг Публиковать HTTP-сервисы.
* ● Выбрать параметры публикуемых HTTP-сервисов.
* ● При необходимости настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).
* ● С помощью кнопки Сохранить выполнить сохранение файла-шаблона. Укажем имя файла-шаблона apache-template.vrd.

Затем выполнить публикацию с использованием файла-шаблона.

*Пример:*

webinst -publish -apache2 -wsdir demo-ws -dir "c:\inetpub\demo-ws" -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -descriptor apache-template.vrd

#### 8.7.2.4. Apache версии 2.2

##### 8.7.2.4.1. Общее описание

Необходимо дать права пользователю, от лица которого запускается Apache, на каталог bin файлов конкретной версии системы «1C:Предприятие» (чтение и выполнение) и каталог информационной базы (чтение и запись, в случае файлового варианта).

##### 8.7.2.4.2. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.2.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.7.2.4.3. Утилита webinst

Перед публикацией необходимо создать файл-шаблон:

* ● В поле Веб-сервер указать Apache 2.2.
* ● Установить флаг Публиковать HTTP-сервисы.
* ● Выбрать параметры публикуемых HTTP-сервисов.
* ● При необходимости настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).
* ● С помощью кнопки Сохранить выполнить сохранение файла-шаблона. Укажем имя файла-шаблона apache-template.vrd.

Затем выполнить публикацию с использованием файла-шаблона.

*Пример:*

webinst -publish -apache22 -wsdir demo-ws -dir "c:\inetpub\demo-ws" -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -descriptor apache-template.vrd

#### 8.7.2.5. Apache версии 2.4

##### 8.7.2.5.1. Общее описание

Необходимо дать права пользователю, от лица которого запускается Apache, на каталог bin файлов конкретной версии системы «1C:Предприятие» (чтение и выполнение) и каталог информационной базы (чтение и запись, в случае файлового варианта).

##### 8.7.2.5.2. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.4.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.7.2.5.3. Утилита webinst

Перед публикацией необходимо создать файл-шаблон:

* ● В поле Веб-сервер указать Apache 2.4.
* ● Установить флаг Публиковать HTTP-сервисы.
* ● Выбрать параметры публикуемых HTTP-сервисов.
* ● При необходимости настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).
* ● С помощью кнопки Сохранить выполнить сохранение файла-шаблона. Укажем имя файла-шаблона apache-template.vrd.

Затем выполнить публикацию с использованием файла-шаблона.

*Пример:*

webinst -publish -apache24 -wsdir demo-ws -dir "c:\inetpub\demo-ws" -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -descriptor apache-template.vrd

### 8.7.3. Для ОС Linux

#### 8.7.3.1. Общая информация

Данный раздел содержит описание публикации Web-сервисов для веб-серверов, работающих под управлением ОС Linux. Считается, что веб-сервер уже установлен.

Для публикации HTTP-сервисов следует на закладке HTTP-сервисы установить флажок Публиковать HTTP-сервисы по умолчанию, а также в таблице, расположенной под флажком, выбрать публикуемые сервисы.

После выполнения публикации необходимо предоставить пользователю, от лица которого запускается Apache, права на каталог исполняемых файлов (/opt/1C/v8.3/i386/ для 32-разрядной версии или /opt/1C/v8.3/x86\_64/ для 64-разрядной версии) конкретной версии системы «1C:Предприятие» (чтение и выполнение). В случае файлового варианта информационной базы необходимо дать права на модификацию каталога информационной базы пользователю, от лица которого работает веб-сервер.

#### 8.7.3.2. Apache версии 2.0

##### 8.7.3.2.1. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.0.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.7.3.2.2. Утилита webinst

Перед публикацией необходимо создать файл-шаблон (из конфигуратора):

* ● В поле Веб-сервер указать Apache 2.0.
* ● Установить флаг Публиковать HTTP-сервисы.
* ● Выбрать параметры публикуемых HTTP-сервисов.
* ● При необходимости настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).
* ● С помощью кнопки Сохранить выполнить сохранение файла-шаблона. Укажем имя файла-шаблона apache-template.vrd.

Затем выполнить публикацию с использованием файла-шаблона.

*Пример:*

webinst -publish -apache2 -wsdir demo-ws -dir /var/www/demo-ws -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -confpath /etc/apache2/httd.conf -descriptor apache-template.vrd

#### 8.7.3.3. Apache версии 2.2

##### 8.7.3.3.1. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.2.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.7.3.3.2. Утилита webinst

Перед публикацией необходимо создать файл-шаблон (из конфигуратора):

* ● В поле Веб-сервер указать Apache 2.2.
* ● Установить флаг Публиковать HTTP-сервисы.
* ● Выбрать параметры публикуемых HTTP-сервисов.
* ● При необходимости настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).
* ● С помощью кнопки Сохранить выполнить сохранение файла-шаблона. Укажем имя файла-шаблона apache-template.vrd.

Затем выполнить публикацию с использованием файла-шаблона.

*Пример:*

webinst -publish -apache22 -wsdir demo-ws -dir /var/www/demo-ws -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -confpath /etc/apache2/httd.conf -descriptor apache-template.vrd

#### 8.7.3.4. Apache версии 2.4

##### 8.7.3.4.1. Диалог публикации

В поле Веб-сервер нужно указать Apache 2.4.

При необходимости следует настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

##### 8.7.3.4.2. Утилита webinst

Перед публикацией необходимо создать файл-шаблон (из конфигуратора):

* ● В поле Веб-сервер указать Apache 2.4.
* ● Установить флаг Публиковать HTTP-сервисы.
* ● Выбрать параметры публикуемых HTTP-сервисов.
* ● При необходимости настроить остальные параметры публикации на вкладке Прочие диалога публикации на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).
* ● С помощью кнопки Сохранить выполнить сохранение файла-шаблона. Укажем имя файла-шаблона apache-template.vrd.

Затем выполнить публикацию с использованием файла-шаблона.

*Пример:*

webinst -publish -apache24 -wsdir demo-ws -dir /var/www/demo-ws -connstr "Srvr=server:1741;Ref=demo;" -descriptor apache-template.vrd

## 8.8. Настройка поддержки OpenID-аутентификации

### 8.8.1. Настройки для использования OpenID

Если информационная база использует OpenID-аутентификацию, то в файле default.vrd (с помощью которого выполнена публикация информационной базы на веб-сервере) необходимо указать адрес OpenID-провайдера, с помощью которого происходит аутентификация. Для этого предназначены элементы <openid> и <rely>.

*Пример:*

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<point xmlns=http://v8.1c.ru/8.2/virtual-resource-system xmlns:xs=http://www.w3.org/2001/XMLSchema xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

base="/demo"

ib="Srvr=&quot;tcp://Server&quot;;Ref=&quot;demo&quot;;"

enable="false">

<openid>

<rely url="https://myserver.org/users-ib/e1cib/oid2op"/>

</openid>

</point>

Эти элементы описывают URL к провайдеру OpenID, который выполняет аутентификацию пользователя для информационной базы, использующей OpenID-аутентификацию. В данном примере в качестве провайдера OpenID выступает информационная база «1С:Предприятия», опубликованная по адресу <https://myserver.org/users-ib>.

Подробное описание файла default.vrd см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref306796568).

Настройку этого параметра можно выполнить с помощью диалога публикации на веб-сервере (закладка OpenID) (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref468870153)).

### 8.8.2. Настройка информационной базы, выступающей в роли OpenID-провайдера

Если информационная база выступает в роли OpenID-провайдера, то в файл default.vrd (с помощью которого выполнена публикация информационной базы на веб-сервере) необходимо указать, что данная информационная база выступает в роли OpenID-провайдера. Для этого предназначены элементы <openid> и <provider>.

*Пример:*

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<point xmlns=http://v8.1c.ru/8.2/virtual-resource-system xmlns:xs=http://www.w3.org/2001/XMLSchema xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

base="/users-ib"

ib="Srvr=&quot;tcp://Server&quot;;Ref=&quot;oidusers&quot;;"

enable="false">

<openid>

<provider>

<lifetime>432000</lifetime>

</provider>

</openid>

</point>

Эти элементы указывают, что:

* ● Информационная база выступает в роли OpenID-провайдера.
* ● Время жизни аутентификационных данных составляет 432 000 секунд (или 5 суток).
* ● URL, который следует указать в элементе <rely> файла default.vrd (адрес OpenID-провайдера), может выглядеть следующим образом: <https://myserver.org/users-ib/e1cib/oid2op>. Такой вид URL будет иметь в том случае, если имя хоста, на котором опубликована информационная база, является myserver.org.

Подробное описание файла default.vrd см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref306796568).

Настройку этого параметра можно выполнить с помощью диалога публикации на веб-сервере (закладка OpenID) (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref323398940)).

### 8.8.3. Дополнительный интерфейс для использования внешними ресурсами

К OpenID-провайдеру, реализованный «1С:Предприятием», можно обращаться по стандартному протоколу OpenID 2.0 с учетом некоторых особенностей:

* ● В запросах на интерактивную и не интерактивную аутентификации (параметр openid.mode равен checkid\_immediate или checkid\_setup) параметрам openid.claimed\_id и openid.identity должно быть установлено значение http://specs.openid.net/auth/2.0/identifier\_select. Установка этого значения означает, что идентификатор пользователя определяет провайдер.
* ● Запросы на не интерактивную аутентификацию с прочими значениями параметров openid.claimed\_id и openid.identity приводят к запросу на интерактивную аутентификацию, во время которой значения openid.claimed\_id и openid.identity определяет провайдер.

В OpenID-провайдере реализована форма для ввода имени пользователя и пароля при интерактивной аутентификации.

Также система предоставляет ряд команд, упрощающих использование OpenID-провайдера сторонними системами, описание которых приведено ниже. При описании команд используются следующие сокращения:

* ● ProviderIB ‑ информационная база OpenID-провайдера;
* ● RPID ‑ информационная база зависимой стороны OpenID.

Параметры запросов передаются в кодировке UTF-8.

***Запрос XRDS-документа провайдера OpenID***

*Описание:*

Выполняет получение XRDS-документа, описывающего свойства OpenID-провайдера.

*Синтаксис:*

https://hostname/ProviderIB/e1cib/oid2op

*Возвращаемое значение:*

XRDS-документ, описывающий свойства OpenID-провайдера.

***Запрос XRDS-документа зависимой стороны OpenID***

*Описание:*

Выполняет получение XRDS-документа, описывающего свойства зависимой стороны OpenID.

*Синтаксис:*

https://hostname/RPIB/e1cib/oid2rp

*Возвращаемое значение:*

XRDS-документ, описывающий свойства зависимой стороны OpenID.

***Запрос аутентификации***

*Описание:*

Выполняет запрос аутентификации.

*Синтаксис:*

https://hostname/ProviderIB/e1cib/oid2op?cmd=auth

*Параметры:*

*openid.auth.user обязательный*

Имя пользователя, как оно задано в базе OpenID-провайдера.

*openid.auth.pwd обязательный*

Пароль пользователя.

*openid.auth.2FCode необязательный*

Код второго фактора аутентификации.

*opeind.auth.short необязательный*

Если параметры установлен в значение true, то аутентификация выполняется в рамках сессии веб-браузера, но не больше, чем значение параметра lifetime файла default.vrd, описывающего публикацию информационной базы OpenID-провайдера.

*openid.auth.check необязательный*

Требуется выполнить проверку ответа на данный запрос (параметр установлен в значение true). Имеет смысл только в том случае, если указан параметр openid.return\_to.

*openid.return\_to необязательный*

Содержит URL, на который выполняется переход после обработки запроса.

*Возвращаемое значение:*

Если не указан параметр openid.return\_to, то возвращается пустой документ с кодом состояния HTTP:

* ● 200 ‑ аутентификация прошла успешно;
* ● 400 ‑ аутентификация не выполнена;
* ● 402 ‑ аутентификация логином и паролем выполнена успешно. Требуется ввод кода второго фактора. В ответе должен быть заголовок с именем 2FAType, который может содержать одно из следующих значений:
* ● secretCode ‑ для аутентификации следует ввести секретный код;
* ● external ‑ второй фактор выполняется на стороне провайдера.

На момент получения подобного кода ответа, запрос на выполнение второго фактора аутентификации уже отправлен OpenID-провайдером провайдеру второго фактора аутентификации.

Подразумевается, что OpenID-провайдер проверит корректность логина и пароля, но не будет создавать пользовательский сеанс при обнаружении необходимости выполнить второй фактор аутентификации. Сеанс будет создан при следующем обращении, снова проверив логин, пароль и второй фактор.

После получения ответа 402 необходимо выполнить следующее:

* ● В случае аутентификации с помощью кода (secretCode) ‑ добавить секретный код дополнительным параметром в запрос.
* ● В случае аутентификации на стороне провайдера (external) ‑ ничего не добавлять. Сервер отправит запрос на проверку аутентификации и проверит второй фактор.

Если параметр openid.return\_to указан, то выполняется переадресация на адрес, указанный в параметре. В случае успешной аутентификации к URL добавляются следующие параметры:

* ● openid.auth.user с именем пользователя в качестве значения;
* ● openid.auth.uid с одноразовым идентификатором в качестве значения, для проверки данного ответа. Данный параметр указывается в том случае, если в запросе на аутентификацию указан параметр openid.auth.check.

В случае неудачной аутентификации выполняется переход по указанному URL без добавления каких-либо параметров.

***Запрос OpenID-провайдера на проверку аутентификации***

*Описание:*

Выполняется запрос аутентификации.

*Синтаксис:*

https://hostname/ProviderIB/e1cib/oid2op/2FACheck?user=xxx

*Параметры:*

*user обязательный*

Имя пользователя (xxx), аутентификацию которого следует проверить.

*Возвращаемое значение:*

Возвращается пустой документ с кодом состояния HTTP:

* ● 200 ‑ аутентификация выполнена успешно, пользователь аутентифицирован с помощью второго фактора;
* ● 400 ‑ аутентификация не выполнена по одной из следующих причин:
* ● Не указан параметр user;
* ● Перед этим запросом не было обычного запроса на аутентификацию;
* ● Аутентификация не выполнена;
* ● Время аутентификации истекло.

***Запрос OpenID-провайдера для проверки активной аутентификации***

*Описание:*

Выполняется проверка аутентификации.

*Синтаксис:*

https://hostname/ProviderIB/e1cib/oid2op?cmd=lookup

*Параметры:*

*openid.return\_to обязательный*

Содержит URL, на который выполняется переход после обработки запроса.

*openid.auth.check необязательный*

Требуется выполнить проверку ответа на данный запрос (параметр установлен в значение true). Имеет смысл только в том случае, если указан параметр openid.return\_to.

*Возвращаемое значение:*

Выполняется переадресация на URL, указанный в параметре openid.return\_to. В случае успешной аутентификации к URL добавляются следующие параметры:

* ● openid.auth.user с именем пользователя в качестве значения;
* ● openid.auth.uid с одноразовым идентификатором в качестве значения, для проверки данного ответа. Данный параметр указывается в том случае, если в запросе на аутентификацию указан параметр openid.auth.check.

В случае неудачной аутентификации выполняется переход по указанному URL без добавления каких-либо параметров.

***Выполнить проверку ответа OpenID-провайдера***

*Описание:*

Выполняет проверку ответа OpenID-провайдера для запросов cmd=auth и cmd=lookup в случае, если в запросе передан параметр openid.auth.check со значением true.

*Синтаксис:*

<https://hostname/ProviderIB/e1cib/oid2op?cmd=check>

*Параметры:*

*openid.auth.user обязательный*

Имя пользователя, которое получено из одноименного параметра запроса.

*openid.auth.uid обязательный*

Значение одноразового идентификатора ответа OpenID-провайдера, полученный из одноименного параметра запроса.

*Возвращаемое значение:*

Возвращается документ типа text/plain следующего содержимого:

* ● is\_valid:true ‑ ответ действительно сформирован используемым OpenID-провайдером. При этом код состояния HTTP будет равен 200.
* ● is\_valid:false ‑ используемый OpenID-провайдер не формировал проверяемый ответ. При этом код состояния HTTP будет равен 400.

***Запрос отмены аутентификации для зависимой стороны***

*Описание:*

Выполняет отмену аутентификации в том случае, если не известен URL OpenID-провайдера. Завершает текущий сеанс, отменяет аутентификацию на OpenID-провайдере, перезапускает веб-клиент. Веб-клиент выполнит запрос отмены аутентификации для OpenID-провайдера.

*Синтаксис:*

<https://hostname/RPIB/e1cib/oid2op?cmd=logout>

***Запрос отмены аутентификации для OpenID-провайдера***

*Описание:*

Выполняет отмену аутентификации на указанном OpenID-провайдере.

*Синтаксис:*

<https://hostname/ProviderIB/e1cib/oid2op?cmd=logout>

*Параметры:*

*openid.return\_to необязательный*

Содержит URL, на который выполняется переход после обработки запроса.

*Возвращаемое значение:*

Если указан параметр openid.return\_to, то выполняется переадресация на указанный URL, в противном случае возвращается пустой ответ с кодом состояния HTTP равным 200.

### 8.8.4. Требования к внешним OpenID-провайдерам

При необходимости использования внешних (по отношению у системе «1С:Предприятие») OpenID-провайдеров, которые предполагается применять для аутентификации пользователей информационных баз «1С:Предприятие», необходимо учитывать следующие особенности:

1. 1. OpenID-провайдер должен поддерживать спецификации протоколу OpenID Authentication 2.0 и расширение этого протокола, реализованное в платформе «1С:Предприятие».
2. 2. Для возможности использования с помощью тонкого клиента «1С:Предприятия» OpenID-провайдер должен использовать файл cookie с именем vrs\_oid2op\_auth.
3. 3. При получении запроса с HTTP-заголовком Accept, который запрещает использование в ответе HTML-контента, OpenID-провайдер не должен использовать перенаправление с помощью HTML форм (раздел 5.2.2 спецификации протокола OpenID Authentication 2.0).
4. 4. OpenID-провайдер при возврате информационным базам системы «1С:Предприятие» параметров openid.claimed\_id и openid.identity должен устанавливать значения этих параметров в формате <адрес OpenID-провайдера>?lid=<логин-пользователя>, например https://myserver.org/users-ib/e1cib/oid2op?lid=user1.

Также может быть полезно учесть следующие особенности:

* ● В том случае, когда информационная база «1С:Предприятия» выполняет обращение к OpenID-провайдеру, то в параметрах запроса openid.claimed\_id и openid.identity всегда передает значение http://specs.openid.net/auth/2.0/identifier\_select.
* ● Информационная база «1С:Предприятия» не использует для проверки подлинности сообщений провайдера общий секретный ключ (по алгоритму Диффи-Хеллмана). Проверка подлинности выполняется с помощью прямого запроса к OpenID-провайдеру, в соответствии с требованиями раздела 11.4.2 спецификации протокола OpenID Authentication 2.0.

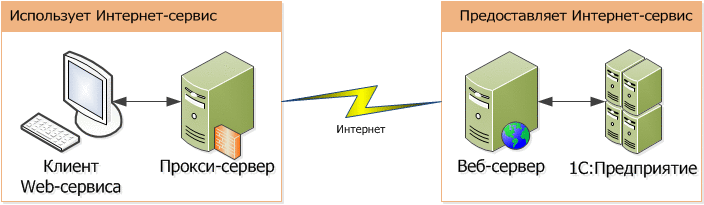
Смотри также:

* ● OpenID Authentication 2.0 (см. <http://openid.net/specs/openid-authentication-2_0.html>).
* ● OpenID Authentication 2.0, раздел 5.2.2 (см. <http://openid.net/specs/openid-authentication-2_0.html#indirect_comm>).
* ● OpenID Authentication 2.0, раздел 11.4.2 (см. [http://openid.net/specs/openid-authentication-2\_0.html#indirect\_comm](http://openid.net/specs/openid-authentication-2_0.html#verifying_signatures)).
* ● Дополнительные требования к OpenID-провайдеру (см. стр. 329).

## 8.9. Безопасность при работе через Интернет

### 8.9.1. Аутентификация

В общем случае, схема обращения клиента к интернет-сервису, выглядит следующим образом:



**Рис. 98. Соединения интернет-сервиса**

При этом можно говорить о трех различных видах аутентификации:

* ● На прокси-сервере ‑ эта аутентификация не имеет прямого отношения к использованию веб-сервера, но про нее необходимо помнить, если необходимо использовать интернет-сервис из сети, находящейся за прокси-сервером.
* ● На веб-сервере ‑ в этом случае могут быть использованы следующие виды аутентификаций:
* ● **Анонимная аутентификация** ‑ в этом случае все запросы, поступающие от веб-сервера, выполняются под специальным пользователем, который олицетворяет «анонимное» соединение.

В этом случае аутентификация в «1С:Предприятии» выполняется с использованием имени пользователя и пароля, переданного в HTTP-запросе.

* ● **Basic аутентификация** ‑ в этом случае клиент интернет-сервиса передает для аутентификации на веб-сервер имя пользователя и пароль в HTTP-запросе, который формируется при обращении к веб-серверу.

Для успешного выполнения данного типа аутентификации, имя пользователя и пароль, которые используются для доступа к «1С:Предприятию», должны использоваться и для доступа к веб-серверу. Если пользователь, параметры которого передаются в HTTP-запросе, не может получить доступ к веб-серверу, значит, он не сможет пользоваться интернет-сервисом.

* ● **Аутентификация ОС** ‑ в этом случае веб-сервер определяет, от имени какого пользователя ОС интернет-сервис выполняет обращение к «1С:Предприятию» и дальше используются именно эти данные.

В этом случае веб-сервер определяет пользователя ОС, который пытается получить доступ к веб-серверу и затем передает «1С:Предприятию» и характеристики пользователя ОС и данные, переданные в HTTP-запросе к интернет-сервису. Если в HTTP-запросе указаны имя пользователя и пароль, то для аутентификации используются именно они и данные пользователя ОС не используются. Если имя пользователя и пароль в HTTP-запросе не указаны ‑ используются данные определенного пользователя ОС.

Для тонкого клиента, подключающегося к информационной базе по протоколу HTTP (через веб-сервер) и веб-клиента, работа аутентификации ОС основана на возможности имперсонализации пользователя веб-браузера или пользователя тонкого клиента в потоке веб-сервера, исполняющем HTTP-запросы. Имперсонализация пользователей веб-сервером зависит от типа и настройки используемого веб-браузера, типа и настройки веб-сервера, настройки прав отдельных пользователей, политик безопасности домена и т. д. Имперсонализация возможна не всегда.

Выполнение соответствующих настроек является предметом администрирования сетевого окружения и выходит за рамки документации по «1С:Предприятие».

* ● **Аутентификация «1С:Предприятия»**. Для выполнения этой аутентификации расширение веб-сервера использует имя и пароль пользователя, которые переданы веб-сервером (в случае использования на веб-сервере Basic аутентификации или аутентификации ОС). При использовании на веб-сервере анонимной аутентификации, «1С:Предприятие» запросит у вызывающей стороны Basic аутентификацию. «1С:Предприятие» ожидает, что логин и пароль пользователя будет передан в кодировке UTF-8.

Если обращение к интернет-сервису выполняется из веб-браузера Microsoft Internet Explorer, то не рекомендуется для задания имени пользователя и пароля использовать нелатинские символы.

При взаимодействии с веб-сервером имеется возможность организовать работу по защищенному каналу (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref328749435)).

При использовании файлового варианта информационной базы, пользователи, от имени которых выполняется доступ к системе, должны иметь доступ к исполнению файлов нужной версии «1С:Предприятия» и права на чтение и изменение данных в каталоге информационной базы.

### 8.9.2. Работа по защищенному каналу

При взаимодействии клиента и сервера интернет-сервисов обмен данными может вестись по защищенному каналу. Защищенные каналы связи позволяют предотвратить несанкционированный просмотр и изменение данных. Защищенный канал работает по протоколу TLS версии 1.2. При установке TLS-соединения поддерживается использование криптографических алгоритмов, соответствующих ГОСТ Р 34.10-94, Р 34.10-2001, Р 34.10-2012, Р 34.11-94, Р 34.11-2012 и 28147-89. Включение устаревшего протокола SSL 3.0 возможно с помощью команды командной строки запуска клиентского соединения.

TLS (Transport Layer Security) ‑ протокол, использующийся для обеспечения защищенного взаимодействия между клиентом и сервером. TLS базируется:

* ● на взаимной аутентификации клиента и сервера для того, чтобы и клиент, и сервер были уверены в том, что они те, за кого себя выдают;
* ● цифровых подписях, для обеспечения целостности данных (защиты данных от несанкционированного изменения);
* ● шифровании, для обеспечения конфиденциальности данных (защиты данных от несанкционированного просмотра).

TLS-протокол поддерживает различные варианты шифров, цифровых подписей, сертификатов и т. д. для того, чтобы наиболее адекватно обеспечить защищенный канал требуемой стойкости.

TLS-протокол использует TLS-сессию для установки защищенного соединения между клиентом и сервером. Сессия устанавливается путем обмена между клиентом и сервером последовательностью сообщений. При установке сессии могут выполняться такие действия, как:

* ● установка алгоритмов шифрования, которые будут использоваться для шифрования и цифровой подписи передаваемых данных;
* ● установка сессионного ключа;
* ● аутентификация сервера на клиенте;
* ● аутентификация клиента на сервере.

Для выполнения аутентификации клиента на сервере и сервера на клиенте, TLS использует сертификаты. Сертификат является документом, в котором описывается набор параметров того, для кого выполняется аутентификация. Например, сертификат может содержать имя пользователя или имя веб-сайта сервера. Сертификат также имеет цифровую подпись, которая используется для проверки его действительности. Для предотвращения возможности неконтролируемой выдачи сертификатов используются цепочки сертификатов. Началом цепочки сертификатов выступает Центр Сертификации ‑ организация, занимающаяся выдачей сертификатов. Если определенному пользователю требуется сертификат, он посылает запрос в Центр Сертификации на выдачу сертификата. Центр Сертификации выдает готовый сертификат, который подписан собственным закрытым ключом. Пользователь, которому выдан сертификат, может, в свою очередь, выступать в качестве Центра Сертификации для других пользователей. Таким образом, образуется цепочка сертификатов, корнем которой является корневой Центр Сертификации, как правило, общеизвестная организация. Чтобы клиент принял данный сертификат, он должен быть в списке сертификатов, которым доверяет этот клиент. В списке может быть как сам сертификат, так и любой сертификат из цепочки сертификатов данного сертификата. Как правило, это сертификат корневого Центра Сертификации. Следует помнить, что «1С:Предприятие» корректно работает с сертификатами, только если поля сертификатов содержат данные в US ASCII или символы, закодированные при помощи Punycode. Поля сертификатов не должны содержать данные в Unicode.

Одним из наиболее общеупотребимых применений протокола TLS является его использование для передачи HTTP-запросов (HTTPS-протокол). В этом случае URL-схема адресации для таких ресурсов ‑ HTTPS, а порт по умолчанию ‑ 443.

Клиентская часть механизма Web-сервисов автоматически по URL-схеме (HTTPS) расположения Web-сервиса определяет, что взаимодействие с таким Web-сервисом должно вестись по защищенному каналу связи. Клиентская часть также требует, чтобы с сервером был связан действительный сертификат, выданный известным клиенту Центром Сертификации.

Сертификат сервера является действительным, если его цифровая подпись соответствует содержимому сертификата, его дата действия не просрочена и веб-сайт, на который выдан данный сертификат, соответствует веб-сайту сервера. Если сертификат не является действительным, например, веб-сайт сертификата не соответствует веб-сайту сервера, то клиент не сможет взаимодействовать по протоколу TLS с Web-сервисами этого сайта.

Для того чтобы включить возможность работы по протоколу TLS, нужно:

* ● Получить серверный сертификат для веб-сайта, для которого планируется использовать TLS. Сертификат выдается Центром Сертификации и привязывается к этому веб-сайту.
* ● Для веб-сервера должна быть включена поддержка TLS.
* ● Для того чтобы приложение, использующее Web-сервис, использовало защищенное соединение, необходимо явно указать это при подключении к Web-сервису. Для этого при создании объектов WSОпределения и WSПрокси необходимо указать параметр ЗащищенноеСоединение. При использовании защищенного соединения следует указать в качестве значения этого параметра объект ЗащищенноеСоединениеOpenSSL.

## 8.10. Особенности настройки веб-серверов

### 8.10.1. Internet Information Services

#### 8.10.1.1. 32-разрядный вариант расширения веб-сервера в 64-разрядном варианте IIS

Если используется 32-разрядный вариант расширения веб-сервера на 64-разрядной версии операционной системы, то необходимо указать веб-серверу, что он может выполнять 32-разрядные приложения. Для этого нужно выполнить следующие операции:

* ● Для IIS 5.1, IIS 6.0 ‑ необходимо запустить командный интерпретатор и выполнить в нем следующую команду:

cscript %SYSTEMDRIVE%\inetpub\adminscripts\adsutil.vbs SET W3SVC/AppPools/Enable32bitAppOnWin64 1

* ● Для IIS 7.0 и старше ‑ открыть диалог основных настроек пула приложения: Диспетчер служб IIS ‑ <Конкретный сервер> ‑ Пулы приложений ‑ <Нужный пул приложений> ‑ Дополнительные параметры. Установить параметр Разрешены 32-разрядные приложения в значение Истина (True).

#### 8.10.1.2. Настройки пула приложений

При настройке IIS следует помнить, что в рамках одного пула приложений не могут исполняться более одного модуля расширения веб-сервера, которые различаются только третьей и четвертой цифрами версии. Для организации такой работы следует использовать столько пулов приложений, сколько различных версии модулей расширения планируется использовать, и вручную привязать каждое виртуальное приложение веб-клиента к нужному пулу приложений.

Если публикация обслуживает файловый вариант информационной базы, то не рекомендуется разрешать веб-серверу создавать несколько рабочих процессов в одном пуле приложений. Если в файловом варианте информационной базы используются фоновые задания, то для корректной работы этого механизма, количество рабочих процессов в используемом пуле должно быть равно 1. Количество рабочих процессов управляется параметром Диспетчер служб IIS ‑ <Конкретный сервер> ‑ Пулы приложений ‑ <Нужный пул приложений> ‑ Дополнительные параметры ‑ Максимальное число рабочих процессов (в группе параметров Модель процесса).

#### 8.10.1.3. Настройка представления ошибок

В тех случаях, когда ошибки «1С:Предприятия» (при работе с веб-сервером IIS версии 7.x и старше) отображаются текстом вида 500 ‑ внутренняя ошибка сервера. Проблема с запрашиваемым ресурсом; ресурс не может быть отображен, следует изменить параметр, управляющий представлением ошибок. Для этого необходимо открыть диалог настройки параметров страниц ошибок: Диспетчер служб IIS ‑ <Конкретный сервер> ‑ сайты ‑ <Default Web Site> ‑ <Имя виртуального приложения> ‑ Страницы ошибок ‑ Изменить параметры… В открывшемся диалоге следует установить параметр Если сервер обнаружил ошибку, возвратить в значение Подробные сообщения об ошибках. Затем нажать кнопку ОК.

#### 8.10.1.4. Настройка допустимой длины URL

При обращении к стандартному интерфейсу OData URL может быть достаточно большой длины. Стандартно IIS ограничивает URL 260 символами. Для изменения этого ограничения необходимо (с правами администратора) в системном реестре, в разделе HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\HTTP\Parameters, создать параметр UrlSegmentMaxLength типа DWORD. Данный параметр необходимо установить в значение, большее максимальной длины используемых запросов, или в значение 0, чтобы настроить неограниченную длину URL. Затем следует перезагрузить компьютер, на котором установлен IIS.

#### 8.10.1.5. Настройка HTTPS-соединения

В некоторых случаях, при загрузке больших объемов данных по HTTPS-соединению (при использовании веб-сервера IIS) могут возникать ошибки. В этих случаях рекомендуется попробовать использование протокола TLS 1.2 или TLS 1.1. Для IIS 7.5 и старше (Windows Server 2008 R2, Windows 7 и старше) имеется возможность включить использование протоколов TLS 1.1 и старше. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. 1. в системном реестре, в разделе HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders\SCHANNEL\Protocols\TLS 1.1\Server создать параметр DisableByDefault типа DWORD и установить его в значение 0.
2. 2. в системном реестре, в разделе HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders\SCHANNEL\Protocols\TLS 1.2\Server создать параметр DisableByDefault типа DWORD и установить его в значение 0.
3. 3. Указанные действия следует выполнять от имени пользователя, обладающего административными правами.

Затем следует перезагрузить компьютер, на котором установлен IIS.

#### 8.10.1.6. Встраивание веб-клиента

В том случае, если вам необходимо организовать встраивание веб-клиента в какой-либо сайт, рекомендуется следующим образом настроить заголовок ответа X-Frame-Origin для приложения веб-клиента:

* ● Если внешний сайт и веб-клиент опубликованы на одном веб-сервере, то заголовок должен принимать значение sameorigin.
* ● Если внешний сайт и веб-клиент опубликованы на разных веб-серверах, то заголовок должен принимать значение allow-from %ВебСайт%. В этом выражении %ВебСайт% означает URL (протокол, домен и порт) внешнего сайта, на котором предполагается использование встроенного веб-клиента.
* ● Если веб-клиент не должен иметь возможности интеграции во внешний веб-сайт, то заголовок должен принимать значение deny.

Если тонкой настройкой заголовка ответа заниматься нет необходимости, то достаточно убедиться в том, что в настройках приложения веб-клиента **отсутствует** заголовок ответа X-Frame-Origin со значением deny.

Смотри также:

* ● Встраивание веб-клиента во внешний веб-сайт (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000002191)).

### 8.10.2. Apache

#### 8.10.2.1. Общие особенности

В случае публикации на веб-сервере Apache 2.2 (работающего под управление ОС Windows) файлового варианта информационной базы, рекомендуется дополнять конфигурационный файл веб-сервера Apache (httpd.conf) следующим фрагментом:

<IfModule mpm\_winnt\_module>

ThreadStackSize 8388608

</IfModule>

Если во время работы информационной базы возникают проблемы, связанные с исчерпанием стека на стороне веб-сервер, рекомендуется увеличить значение параметра ThreadStackSize. Подробное описание параметра ThreadStackSize: <http://httpd.apache.org/docs/2.2/mod/mpm_common.html#ThreadStackSize> (на английском языке).

При использовании веб-сервера Apache версии 2.2 и выше, под управлением ОС Linux, рекомендуется использовать модуль мультипроцессной обработки worker. Подробное описание данного модуля: <http://httpd.apache.org/docs/2.2/mod/worker.html> (на английском языке) или <http://httpd.apache.org/docs/2.4/mod/worker.html> (на английском языке). Если публикация обслуживает файловый вариант информационной базы, то не рекомендуется разрешать веб-серверу создавать несколько рабочих процессов, обслуживающих одну публикацию. Если в файловом варианте информационной базы используются фоновые задания, то для корректной работы этого механизма, количество рабочих процессов в используемом пуле должно быть равно 1. Для управления количеством рабочих процессов следует установить параметр ServerLimit 1 в разделе настроек модуля worker (раздел <IfModule worker.c> </IfModule>) конфигурационного файла веб-сервера. Если модуль мультипроцессной обработки отличается от рекомендуемого, настройки количества рабочих процессов следует искать в документации к используемому модулю.

#### 8.10.2.2. Алгоритм поиска установленного веб-сервера

##### 8.10.2.2.1. Apache версии 2.0

*Для ОС Windows*

* ● Обнаружение сервиса:
* ● Выполняется попытка прочитать значение параметра системного реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Apache2\ImagePath.
* ● В полученном значении фрагмент Apache2.exe заменяется на conf\\httpd.conf.
* ● Если по полученному пути существует файл, то веб-сервер Apache версии 2.0 считается обнаруженным.
* ● Обнаружение каталога установки в реестре:
* ● Производится попытка получить доступ к разделу системного реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Apache Software Foundation\Apache.
* ● Если попытка не удается, то производится попытка получить доступ к разделу системного реестра HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Apache Software Foundation\Apache.
* ● В открытом разделе выполняется чтение значения параметра 2.0\ServerRoot.
* ● К значению параметра добавляется строка conf\httpd.conf.
* ● Если по полученному пути существует файл, то веб-сервер Apache версии 2.0 считается обнаруженным.
* ● Обнаружение по каталогу установки по умолчанию:
* ● Ищется файл конфигурации (httpd.conf) в каталоге установки по умолчанию: C:\Program Files\Apache Software Foundation\Apache2\conf.
* ● Если файл найден, то веб-сервер Apache версии 2.0 считается обнаруженным.

*Для ОС Linux*

Поиск файла конфигурации (httpd.conf) выполняется в следующем каталоге: /etc/httpd/conf/.

##### 8.10.2.2.2. Apache версии 2.2

*Для ОС Windows*

* ● Обнаружение сервиса:
* ● Выполняется попытка прочитать значение параметра системного реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Apache2.2\ImagePath.
* ● В полученном значении фрагмент Apache2.exe заменяется на conf\\httpd.conf.
* ● Если по полученному пути существует файл, то веб-сервер Apache версии 2.2 считается обнаруженным.
* ● Обнаружение каталога установки в реестре:
* ● Производится попытка получить доступ к разделу системного реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Apache Software Foundation\Apache.
* ● Если попытка не удается, то производится попытка получить доступ к разделу системного реестра HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Apache Software Foundation\Apache.
* ● В открытом разделе выполняется чтение значения параметра 2.2\ServerRoot.
* ● К значению параметра добавляется строка conf\httpd.conf.
* ● Если по полученному пути существует файл, то веб-сервер Apache версии 2.2 считается обнаруженным.
* ● Обнаружение по каталогу установки по умолчанию:
* ● Ищется файл конфигурации (httpd.conf) в каталоге установки по умолчанию: C:\Program Files\Apache Software Foundation\Apache2.2\conf.
* ● Если файл найден, то веб-сервер Apache версии 2.2 считается обнаруженным.

*Для ОС Linux*

Поиск файла конфигурации (apache2.conf) выполняется в следующем каталоге: /etc/apache2/.

##### 8.10.2.2.3. Apache версии 2.4

*Для ОС Windows*

* ● Обнаружение сервиса:
* ● Выполняется попытка прочитать значение параметра системного реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Apache2.4\ImagePath.
* ● В полученном значении фрагмент Apache2.exe заменяется на conf\\httpd.conf.
* ● Если по полученному пути существует файл, то веб-сервер Apache версии 2.4 считается обнаруженным.
* ● Обнаружение каталога установки в реестре:
* ● Производится попытка получить доступ к разделу системного реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Apache Software Foundation\Apache.
* ● Если попытка не удается, то производится попытка получить доступ к разделу системного реестра HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Apache Software Foundation\Apache.
* ● В открытом разделе выполняется чтение значения параметра 2.4\ServerRoot.
* ● К значению параметра добавляется строка conf\httpd.conf.
* ● Если по полученному пути существует файл, то веб-сервер Apache версии 2.4 считается обнаруженным.
* ● Обнаружение по каталогу установки по умолчанию:
* ● Ищется файл конфигурации (httpd.conf) в каталоге установки по умолчанию: C:\Program Files\Apache Software Foundation\Apache2.4\conf.
* ● Если файл найден, то веб-сервер Apache версии 2.4 считается обнаруженным.

*Для ОС Linux*

Поиск файла конфигурации (apache2.conf) выполняется в следующем каталоге: /etc/apache2/.

#### 8.10.2.3. Встраивание веб-клиента

В том случае, если вам необходимо организовать встраивание веб-клиента в какой-либо сайт, рекомендуется следующим образом настроить заголовок ответа X-Frame-Origin в разделе необходимой публикации конфигурационного файла веб-сервера (httpd.conf):

* ● Если внешний сайт и веб-клиент опубликованы на одном веб-сервере, то в конфигурационный файл должны быть добавлены следующие строки:

LoadModule headers\_module modules/mod\_headers.so

Header set X-Frame-Options "sameorigin"

* ● Если внешний сайт и веб-клиент опубликованы на разных веб-серверах, то в конфигурационный файл должны быть добавлены следующие строки:

LoadModule headers\_module modules/mod\_headers.so

Header set X-Frame-Options "allow-from %ВебСайт%"

В этом выражении %ВебСайт% означает URL (протокол, домен и порт) внешнего сайта, на котором предполагается использование встроенного веб-клиента.

* ● Если веб-клиент не должен иметь возможности интеграции во внешний веб-сайт, то в конфигурационный файл должны быть добавлены следующие строки:

LoadModule headers\_module modules/mod\_headers.so

Header set X-Frame-Options "deny"

Если тонкой настройкой заголовка ответа заниматься нет необходимости, то достаточно убедиться в том, в конфигурационном файле **отсутствуют** следующие строки:

LoadModule headers\_module modules/mod\_headers.so

Header set X-Frame-Options "deny"

Смотри также:

* ● Встраивание веб-клиента во внешний веб-сайт (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000002191)).

### 8.10.3. Reverse Proxy

Reverse proxy (обратный прокси-сервер) ‑ прокси-сервер, который ретранслирует запросы клиентов из внешней сети на один или несколько серверов, расположенных во внутренней сети. Может использовать для балансировки нагрузки и повышения безопасности.

Если доступ к веб-серверам, на которых опубликованы информационные базы «1С:Предприятия», осуществляется через reverse proxy, то при ненадлежащей настройке reverse proxy, это может привести к неработоспособности некоторых механизмов. Это может происходить из-за того, что запрос, который поступает веб-сервер «1С:Предприятия», поступает не от внешнего клиента, а от компьютера, на котором установлен reverse proxy.

Для того чтобы избежать этих проблем, следует настроить reverse proxy таким образом, чтобы при переадресации HTTP-запроса соответствующим образом формировались заголовки запроса X-Forwarded-Port, X-Forwarded-Host и X-Forwarded-Proto. В этом случае «1С:Предприятие» сможет корректно «восстановить» внешний HTTP-запрос.

Подробное описание настройки обратного прокси-сервера следует искать в документации к веб-серверу, используемого в этой роли.

# Глава 9. Настройка веб-браузеров для работы в веб-клиенте

Данная глава описывает настройки веб-браузеров, которые необходимо выполнить для работы в веб-клиенте.

## 9.1. Общие настройки

Если на компьютере, на котором используется веб-клиент, используется программное обеспечение, блокирующее открытие окон веб-браузеров или отправку HTTP-запросов, то следует включить необходимые веб-сайты (адреса информационных баз) в список исключений.

Для обеспечения стабильной работы аутентификации ОС при подключении тонким клиентом через веб-сервер, необходимо внести адрес используемой информационной базы в доверенную зону веб-браузера Microsoft Internet Explorer.

## 9.2. Mozilla Firefox

### 9.2.1. Настройки подключения

Для начала работы необходимо выполнить следующие настройки:

● Запустить веб-браузер.

● В меню выбрать пункт Настройки.

● Перейти в раздел Приватность и Защита и выполнить следующие настройки:

● В группе Куки и данные сайтов установить параметр Принимать куки и данные сайтов или добавите адреса информационных баз в список исключений (диалог, доступный при нажатии кнопки Исключения…).

Рекомендуется включить вопрос местоположения сохраняемого файла. Для этого необходимо:

● Запустить веб-браузер.

● В меню выбрать пункт Настройки.

● Перейти в раздел Основные и выполнить следующие настройки:

● В группе Загрузки установить переключатель в значение Всегда выдавать запрос на сохранение файлов.

### 9.2.2. Автоматическая аутентификация

Для браузера Mozilla Firefox имеется возможность сконфигурировать веб-браузер для использования автоматической аутентификации ОС, с учетом некоторых особенностей, описание которых см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref384742508).

Также эти настройки можно выполнить вручную:

● Запустить веб-браузер.

● В адресной строке браузера набрать about:config.

● Затем на странице настроек в строке поиска ввести название параметра.

Данная настройка может осуществляться для трех параметров:

● network.automatic-ntlm-auth.trusted-uris.

● В конкретной конфигурации сети и веб-сервера, возможно, потребуется задание значений для параметров network.negotiate-auth.trusted-uris и network.negotiate-auth.delegation-uris.

● Далее задать список веб-серверов, через которые будет осуществляться работа с базой «1С:Предприятия».

Подробнее об этой возможности можно прочитать в статье: <https://developer.mozilla.org/En/Integrated_Authentication> (на английском языке).

Далее приведено описание, за что отвечают вышеприведенные параметры при разных способах аутентификации:

● Веб-сервер поддерживает **NTLM**-аутентификацию.

Если имя веб-сервера, к которому осуществляется попытка доступа, перечислено в списке имен, содержащихся в параметре network.automatic-ntlm-auth.trusted-uris, то будет осуществлена попытка автоматической аутентификации. Если же имени веб-сервера там нет, то браузер покажет диалог, в котором необходимо указать логин и пароль пользователя для доступа к веб-серверу.

● Веб-сервер поддерживает **Kerberos**-аутентификацию.

Для того чтобы получить доступ к веб-серверу с данным типом аутентификации, в параметр network.negotiate-auth.trusted-uris нужно добавить имя этого веб-сервера. При работе с файловой информационной базой этого будет достаточно. В случае необходимости обеспечить автоматическую аутентификацию пользователей веб-клиента при использовании клиент-серверного варианта «1С:Предприятия» необходимо добавить DNS-имя этого веб-сервера в параметр network.negotiate-auth.delegation-uris.

Если имя веб-сервера, к которому осуществляется доступ, не обнаружено в параметре network.negotiate-auth.trusted-uris, аутентификация производиться не будет, и пользователь увидит сообщение об ошибке 401 Unauthorized. Для информирования пользователя о действиях, которые ему необходимо предпринять, администратор может модифицировать страницу сообщения об ошибке 401 (см. документацию к используемому веб-серверу).

## 9.3. Microsoft Internet Explorer

### 9.3.1. Настройка подключения

Для начала работы необходимо выполнить следующие настройки:

● Запустить веб-браузер.

● В меню Сервис выбрать пункт Свойства браузера.

● В открывшемся окне перейти на закладку Безопасность.

● Нажать кнопку Другой.

● В открывшемся окне:

● В разделе Сценарии для параметра Активные сценарии установить Разрешить или Включить.

● Нажать ОК.

● Перейти на закладку Конфиденциальность, нажать кнопку Дополнительно (в разделе Параметры) указать следующие параметры: Основные файлы cookie ‑ установить Принимать, Сторонние файлы cookie ‑ установить Принимать. Также можно нажать кнопку Сайты (в разделе Параметры) и указать нужные параметры для адресов информационных баз.

● Перейти на закладку Дополнительно и в разделе Мультимедиа установить параметр Показывать изображения.

### 9.3.2. Использование внешних компонентов, расширений работы с файлами, криптографией, агентом клиентского приложения

Если предполагается использование внешних компонентов (сканера штрихкодов, электронных весов и т. д.), расширения для работы с файлами, расширения работы с криптографией и других, на закладке Безопасность необходимо выбрать подходящую зону: Надежные узлы или Местная интрасеть, а затем выполнить следующие действия:

● На вкладке Безопасность нажать кнопку Другой.

● В окне Параметры перейти в группу параметров Элементы ActiveX и модули подключения. В этой группе установить Разрешить или Включить для следующих параметров:

● Автоматические запросы элементов управления ActiveX;

● Выполнять сценарии элементов ActiveX, помеченные как безопасные;

● Запуск элементов ActiveX и модулей подключения;

● Скачивание подписанных элементов ActiveX.

● В этом же окне (Параметры безопасности) установить Предлагать для параметра Загрузка подписанных ActiveX объектов с разрешения пользователя или Загрузка подписанных элементов ActiveX.

Настройку использования ActiveX также можно выполнить с помощью службы установки ActiveX (для ОС Windows Vista, Windows 7, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2). Подробное описание настройки можно получить:

● для Windows Vista, Windows Server 2008: <http://technet.microsoft.com/ru-ru/library/cc721964(WS.10).aspx>;

● для Windows 7, Windows Server 2008 R2:  
<http://technet.microsoft.com/ru-ru/library/dd631688(WS.10).aspx>.

## 9.4. Google Chrome

Для начала работы необходимо выполнить следующие настройки:

● Запустить веб-браузер.

● В меню выбрать пункт Настройки.

● Нажать гиперссылку Дополнительные.

● Нажать кнопку Настройки контента.

● В разделе Файлы cookie установить флажок Разрешить сайтам сохранять и читать файлы cookie (рекомендуется) или добавить адреса информационных баз в список исключений.

● В разделе JavaScript установить флажок Разрешено (рекомендуется) или добавить адреса информационных баз в список исключений.

Рекомендуется включить вопрос местоположения сохраняемого файла. Для этого необходимо:

● Открыть веб-браузер.

● В меню выбрать пункт Настройки.

● Нажать гиперссылку Дополнительные.

● В разделе Скачанные файлы установить флажок Всегда указывать место для скачивания.

## 9.5. Safari

Для начала работы необходимо выполнить следующие настройки:

● Запустить веб-браузер.

● В меню выбрать пункт Safari ‑ Настройки….

● На вкладке Безопасность установить флажок Включить JavaScript.

● На закладке Конфиденциальность в группе Файлы cookie и данные веб-сайтов снять флажок Блокировать все файлы cookie.

Рекомендуется включить вопрос местоположения сохраняемого файла. Для этого необходимо:

● Открыть веб-браузер.

● В меню выбрать пункт Safari ‑ Настройки….

● На закладке Основные установить настройку Папка для загрузки файлов в значение Спрашивать при каждой загрузке.

## 9.6. Особенности использования веб-клиента

Особенности поведения веб-клиента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001245).

# Глава 10. Защита от несанкционированного использования: особенности и настройка

## 10.1. Общая информация

Защита от несанкционированного использования системы «1С:Предприятие» может быть построена на использовании сетевой системы защиты HASP4 Net (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref431374254)) или системы программного лицензирования (далее СПЛ, см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref384914685)). Любая из этих систем обеспечивает одновременную работу определенного количества пользователей (сеансов) с системой «1С:Предприятие». При этом пользователи могут находиться как в рамках локальной сети, так и за ее пределами (при использовании веб-клиентов или тонких клиентов, подключенных через веб-сервер). Выбор той или иной системы защиты определяется поставкой программного продукта. Описание различных видов лицензий системы программ «1С:Предприятие» см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%201.%20%20%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B1%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%BA%20%D0%B0%D0%BF%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B5%20%D0%B8%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%83%20%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8E.htm?_=1576508447#_ref433362204). Ниже приведена сравнительная таблица применения различных видов лицензий:

| **Возможность** | **Программная** | **Аппаратная** |
| --- | --- | --- |
| Размещение на компьютере пользователя | Да | Да |
| Размещение на компьютере сервера «1С:Предприятия» | Да | Да |
| Размещение на другом компьютере в локальной сети | Нет | Да |
| Произвольное суммирование лицензий при размещении на одном компьютере | Да | Нет, только ключи разных серий |
| Возможность раздачи по сети для любых видов информационных баз (менеджер лицензий) | Нет | Да |
| Использование сервиса лицензирования | Да, клиентские и серверные | Нет |

Варианты расходования лицензий:

| **Вариант расходования лицензии** | **Программная** | **Аппаратная** |
| --- | --- | --- |
| Лицензия получена клиентским приложением на локальном компьютере | На компьютер | На компьютер |
| Лицензия получена клиентским приложением по сети (от менеджера лицензий) | Не поддерживается | На компьютер |
| Лицензия получена клиентским приложением с сервера «1С:Предприятия» | На сеанс | На сеанс |
| Веб-клиент | На сеанс | На сеанс |
| Мобильный клиент | На сеанс | На сеанс |

Под термином «на компьютер» понимается следующее: если лицензия получена в варианте «на компьютер», то на компьютере, получившим лицензию, допускается запуск произвольного количества клиентских приложений, работающих с произвольным количеством информационных баз. Термин «на сеанс» описывает факт выдачи лицензии конкретному сеансу. Если тот же пользователь попытается с того же компьютера получить доступ к той же информационной базы, то при лицензировании «на сеанс» ему будет выделена еще одна клиентская лицензия.

Кроме того, имеется возможность проверять лицензионность использования того или иного прикладного решения (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref431374949)). Во время этой проверки используется информация о самом прикладном решении и пользователе, на которого это решение зарегистрировано.

**ВНИМАНИЕ!** Данная глава описывает только технические аспекты лицензирования системы «1С:Предприятие 8». Для правомерного использования «1С:Предприятия 8» может потребоваться другое количество лицензий. Ознакомиться с ответами на типовые вопросы по лицензированию можно здесь: <http://v8.1c.ru/predpriyatie/questions_licence.htm>.

## 10.2. Система защиты HASP

### 10.2.1. Общая информация

Для защиты от несанкционированного использования системы «1С:Предприятие» может использоваться сетевая система защиты HASP4 Net. С помощью данной системы защиты организовано обеспечение одновременной работы определенного количества пользователей (сеансов) с системой «1С:Предприятие». При этом пользователи могут находиться как в рамках локальной сети, так и за ее пределами ‑ веб-клиенты и тонкие клиенты, подключенные к информационной базе с помощью веб-сервера. При этом подсчет пользователей производится либо специальной программой ‑ HASP License Manager, либо серверной частью «1С:Предприятия».

**ВНИМАНИЕ!** Взаимодействие с HASP License Manager возможно только по протоколу IPv4.

При любом способе подсчета пользователей в сети должен находиться один или несколько компьютеров, к USB-портам которых подключены клиентские аппаратные ключи защиты HASP4 Net. Общее число пользователей, которые могут работать с системой, определяется как сумма лицензий, доступных в каждом из подключенных клиентских ключей (с учетом некоторых особенностей, описание которых см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref236218360)).

**ВНИМАНИЕ!** К USB-портам одного компьютера не имеет смысла присоединять несколько аппаратных ключей HASP4 Net одной серии, предназначенных для защиты «1С:Предприятия», так как эти ключи неразличимы и фактически будет задействован только один из них (выбранный произвольно).

HASP License Manager может быть запущен как обычное приложение Windows, как служба (только в операционных системах Windows 2000 и старше), а также в операционной системе Linux. При использовании многопользовательской системы защиты нет необходимости устанавливать HASP Device Driver на пользовательских компьютерах, на которых запускается «1С:Предприятие» и к USB-порту которых не присоединен клиентский ключ защиты «1С:Предприятия».

Загрузить последние версии HASP Device Driver и HASP License Manager можно по следующим адресам:

* ● HASP Device Driver:
* ● <https://releases.1c.ru/project/AddCompDriverHASP>;
* ● <https://sentinelcustomer.gemalto.com/sentineldownloads/>;
* ● <https://safenet-sentinel.ru/helpdesk/download-space/>.
* ● HASP License Manager:
* ● <https://releases.1c.ru/project/AddCompNetHASP>;
* ● <https://safenet-sentinel.ru/helpdesk/download-space/>.
* ● Aladdin Monitor (только для ОС Windows): <https://sentinelcustomer.gemalto.com/DownloadNotice.aspx?dID=8589943618>.

### 10.2.2. Маркировка ключей защиты

| **Назначение ключа защиты** | **Маркировка** |
| --- | --- |
| Локальный клиентский ключ | ORGL8 |
| Многопользовательский клиентский ключ (количество пользователей указано после «NET»: 5, 10, 20, 50, 100) | NET5 ORGL8  NET10 ORGL8  NET20 ORGL8  NET50 ORGL8  NET100 ORGL8 |
| Многопользовательский клиентский ключ на 300 пользователей | NET250+ ORG8A |
| Многопользовательский клиентский ключ на 500 пользователей | NET250+ ORG8B |
| Локальный ключ 32-разрядного сервера | ENSR8 |
| Локальный ключ 64-разрядного сервера | EN8SA |

Многопользовательская лицензия на 1 000 пользователей поставляется как комплект из двух многопользовательских лицензий на 500 пользователей (в поставке находится два ключа NET250+ ORG8B).

### 10.2.3. Особенности использования

На одном компьютере могут одновременно работать по одному ключу серий ORGL8, ORGL8A и ORGL8B. Лицензии ищутся в следующем порядке:

* ● в ключе ORGL8,
* ● в ключе ORG8A,
* ● в ключе ORG8B.

Ключ аппаратной защиты 32-разрядного сервера обеспечивает возможность работы произвольного количества 32-разрядных рабочих процессов на одном физическом компьютере. Ключ аппаратной защиты 64-разрядного сервера обеспечивает возможность работы произвольного количества 32-разрядных и 64-разрядных рабочих процессов на одном физическом компьютере.

Реализовано запоминание ключа защиты, чья лицензия была получена пользователем при последнем подключении. Именно из этого ключа будет выполняться попытка получения лицензии при следующем обращении. Если из запомненного ключа лицензию получить не удалось, то поиск свободной лицензии будет выполнен как описано выше.

### 10.2.4. Защита от несанкционированного использования

Для предотвращения возможности незаконного использования система «1С:Предприятие» предоставляется пользователям в защищенном виде.

Возможность использования программного продукта на одном или нескольких рабочих местах, а также возможность использования сервера «1С:Предприятия» определяются имеющимися лицензионными соглашениями.

Одной из составных частей используемой системы защиты является аппаратный ключ защиты от несанкционированного использования.

Для работы продукта, использование которого регулируется Лицензионным соглашением на одно рабочее место или на одно дополнительное рабочее место, к USB-порту компьютера необходимо присоединить аппаратный ключ (подробности установки драйвера защиты (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref325566687)). Если использование продукта регулируется дополнительной многопользовательской лицензией, необходимо присоединить аппаратный ключ защиты к USB-порту компьютера, на котором запущена программа HASP License Manager (подробности установки и использования см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref212873681)).

Информация о последних изменениях в системе защиты размещается в файле readme.htm.

### 10.2.5. Особенности учета клиентских лицензий

#### 10.2.5.1. Общая информация

В зависимости от вида клиента и места расположения ключа с клиентскими лицензиями (локального или сетевого) возможны несколько вариантов учета лицензий. Рассмотрим их более подробно.

#### 10.2.5.2. Файловый вариант

В данном случае возможны следующие варианты получения лицензий.

##### 10.2.5.2.1. Локальный ключ

Обеспечивает запуск на компьютере с ключом произвольного количества экземпляров системы в режиме 1С:Предприятие или Конфигуратор.

##### 10.2.5.2.2. Многопользовательский клиентский ключ, доступный по сети через HASP License Manager

Обеспечивает одновременную работу стольких компьютеров, на сколько пользователей имеется ключ. На одном компьютере возможен запуск произвольного количества экземпляров системы в режиме 1С:Предприятие или Конфигуратор.

Количество лицензий ограничено общим количеством доступных лицензий со всех компьютеров в сети, на которых установлен и настроен HASP License Manager.

#### 10.2.5.3. Клиент-серверный вариант

В данном случае возможны следующие варианты получения лицензий.

##### 10.2.5.3.1. Локальный ключ

Обеспечивает запуск на компьютере с ключом произвольного количества экземпляров системы в режиме 1С:Предприятие или Конфигуратор.

##### 10.2.5.3.2. Многопользовательский клиентский ключ, доступный по сети через HASP License Manager

Обеспечивает одновременную работу стольких компьютеров, на сколько пользователей имеется ключ. На одном компьютере возможен запуск произвольного количества экземпляров системы в режиме 1С:Предприятие или Конфигуратор.

Количество лицензий ограничено общим количеством доступных лицензий со всех компьютеров в сети, на которых установлен и настроен HASP License Manager.

##### 10.2.5.3.3. Локальный многопользовательский клиентский ключ без установленного HASP License Manager и многопользовательский клиентский ключ, доступный по сети через HASP License Manager

В этом случае ключ может располагаться как на компьютере, где установлен сервер «1С:Предприятия» (локальный многопользовательский клиентский ключ), так и в сети. Подсчетом лицензий занимается менеджер кластера, на который назначен сервис сеансовых данных. В этом случае лицензии расходуются из расчета «один сеанс ‑ одна лицензия». Таким образом, если на одном компьютере запущено два экземпляра «1С:Предприятия» (в любом режиме запуска и с любым видом клиента), то на это будет израсходовано две лицензии.

Смотри также:

* ● Особенности совместного использования ключей защиты (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref530045872)).

#### 10.2.5.4. Веб-клиент

В зависимости от варианта информационной базы (файловый или клиент-серверный) подсчетом лицензий занимается либо модуль расширения веб-сервера (в файловом варианте), либо сервер «1С:Предприятия» (в клиент-серверном варианте).

В этом случае ключ может располагаться как на компьютере, где установлен модуль расширения веб-сервера (или сервер «1С:Предприятия»), так и в сети. Подсчетом лицензий занимается непосредственно модуль расширения веб-сервера (или сервер «1С:Предприятия»). В этом случае лицензии расходуются из расчета «один сеанс ‑ одна лицензия». Таким образом, если на одном компьютере открыто два окна веб-браузера с доступом к одной информационной базе, то на это будет израсходовано две лицензии.

Смотри также:

* ● Особенности совместного использования ключей защиты (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref530045872)).

#### 10.2.5.5. Тонкий клиент, работающий через веб-сервер

Тонкий клиент может использовать для получения лицензий:

* ● локальный ключ;
* ● многопользовательский ключ, доступный тонкому клиенту по сети через HASP License Manager;
* ● модуль расширения веб-сервера или сервер «1С:Предприятия».

Если лицензия получается непосредственно тонким клиентом, то на одном компьютере возможен запуск произвольного количества экземпляров системы в режиме 1С:Предприятие.

Лицензия также может выдаваться модулем расширения веб-сервера (в случае файлового варианта) или сервером «1С:Предприятия» (в случае клиент-серверного варианта). При этом подсчетом лицензий занимается непосредственно модуль расширения веб-сервера или сервер «1С:Предприятия». В этом случае лицензии расходуются из расчета «один сеанс ‑ одна лицензия». Таким образом, если на одном компьютере запущено два экземпляра «1С:Предприятия», то на это будет израсходовано две лицензии. В этом случае ключ может располагаться как на компьютере, где установлен модуль расширения веб-сервера (или сервер «1С:Предприятия»), так и в сети.

Смотри также:

* ● Особенности совместного использования ключей защиты (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref530045872)).

#### 10.2.5.6. Локальный ключ и веб-клиент

В случае, если на компьютере с сервером «1С:Предприятия» или веб-сервером (в случае файлового варианта информационной базы) установлен локальный ключ, то имеется возможность запустить:

* ● произвольное количество конфигураторов на компьютере с ключом;
* ● произвольное количество клиентских приложений (кроме веб-клиента) на других компьютерах, если им доступны клиентские лицензии;
* ● в случае файлового варианта информационной базы:
* ● одно произвольное клиентское приложение (включая веб-клиента) на любом компьютере, если ему недоступен клиентский ключ;
* ● произвольное количество клиентских приложений (кроме веб-клиента) на компьютере с ключом.
* ● в случае клиент-серверного варианта информационной базы:
* ● одно произвольное клиентское приложение (включая веб-клиента) на любом компьютере, если ему недоступен клиентский ключ;
* ● произвольное количество клиентских приложений (кроме веб-клиента) на компьютере с ключом.

Другими словами, имеется возможность вести разработку и отладку с использованием веб-клиента, используя только локальный ключ.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При использовании локального ключа может быть запущен только один веб-клиент.

#### 10.2.5.7. COM-соединение

При использовании 32-разрядного COM-соединения поиск доступной лицензии осуществляется в следующем порядке:

* ● локальные клиентские лицензии;
* ● локальные серверные лицензии (как 32-разрядные, так и 64-разрядные);
* ● сетевые клиентские лицензии;
* ● клиентские лицензии на сервере «1С:Предприятия» (в клиент-серверном варианте) или веб-сервере (в случае файлового варианта, подключенного через веб-сервер).

При использовании 64-разрядного COM-соединения поиск доступной лицензии осуществляется в следующем порядке:

* ● локальные клиентские лицензии;
* ● локальная серверная лицензия (**только** 64-разрядные);
* ● сетевые клиентские лицензии;
* ● клиентские лицензии на сервере «1С:Предприятия» (в клиент-серверном варианте) или веб-сервере (в случае файлового варианта, подключенного через веб-сервер).

#### 10.2.5.8. Интернет-сервисы, фоновые задания

Для работы интернет-сервисов (web-сервисы, http-сервисы, запросы к OData) и фоновых заданий не требуется клиентских лицензий. Однако если информационная база, которая предоставляет интернет-сервисы, работает в клиент-серверном варианте, необходимо наличие серверной лицензии для работы сервера «1С:Предприятия».

#### 10.2.5.9. Терминальный сервер

В данном случае возможны следующие варианты получения лицензий.

##### 10.2.5.9.1. Локальный ключ

Использование локального ключа в терминальной сессии невозможно на следующих операционных системах:

* ● Клиентские операционные системы: Microsoft Windows 7 и старше;
* ● Серверные операционные системы: Microsoft Windows Server 2008 и старше.

Если используемая ОС младше указанных выше, то использование локального ключа позволяет работать только одному пользователю, который подключился к терминальной сессии с идентификатором 0. Обеспечивает запуск произвольного количества экземпляров системы в режиме 1С:Предприятие или Конфигуратор. Для терминальных сессий с отличным от 0 идентификатором сессии локальные ключи недоступны.

##### 10.2.5.9.2. Многопользовательский клиентский ключ

Лицензии с многопользовательского клиентского ключа, установленного в терминальный сервер, доступны для использования только в том случае, если на терминальный сервер установлен и настроен HASP License Manager. Клиентские лицензии учитываются аналогично многопользовательскому клиентскому ключу, доступному по сети через HASP License Manager. При этом одним рабочим местом считается одна терминальная сессия.

#### 10.2.5.10. Мобильный клиент

В зависимости от варианта информационной базы подсчетом лицензий занимается:

* ● файловый вариант ‑ модуль расширения веб-сервера;
* ● клиент-серверный вариант ‑ сервер «1С:Предприятия».

Ключ может располагаться как на компьютере, где установлен модуль расширения веб-сервера (или сервер «1С:Предприятия»), так и в сети. Лицензии расходуются из расчета «один сеанс ‑ одна лицензия». Таким образом, если на одном мобильном устройстве запущено две копии приложения, которые подключаются к одной информационной базе, то на это будет израсходовано две лицензии.

Также следует помнить следующую особенность: мобильный клиент всегда требует для своей работы отдельную клиентскую лицензию (из многопользовательского комплекта). Из этого следует, что полноценная разработка приложения, работающего на мобильном клиенте, с использованием только локального ключа защиты невозможна.

Смотри также:

* ● Особенности совместного использования ключей защиты (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref530045872)).

#### 10.2.5.11. Особенности совместного использования ключей защиты

Когда подсчетом клиентских лицензий занимается сервер «1С:Предприятия» (или расширение веб-сервера), то клиентские лицензии, у которых в программе Aladdin Monitor значение колонки Timeout равно 0, будут считаться занятыми. В связи с этим **не рекомендуется** использовать одни и те же многопользовательские ключи HASP для **одновременного** получения клиентских лицензий с помощью HASP License Manager и сервера (или расширения веб-сервера) «1С:Предприятия».

Также необходимо учитывать следующую особенность: если в сети будет обнаружено несколько многопользовательских клиентских ключей серии ORGL8, то сервером будет выбран **один** произвольный ключ. После исчерпания лицензий этого ключа возможно использование **одного** многопользовательского ключа ORG8A, и затем возможно использование **одного** многопользовательского ключа ORG8B. При выборе клиентским приложением того же сетевого клиентского ключа, который выбран сервером, клиентское приложение также может прекратить поиск лицензии в других доступных по сети ключах той же серии.

#### 10.2.5.12. Автономный сервер

В случае использования автономного сервера, лицензия может быть получена с помощью:

* ● Локального ключа (только тонкий клиент).
* ● Многопользовательского ключа, доступного тонкому клиенту по сети через HASP License Manager.
* ● Автономного сервер «1С:Предприятия».

Если лицензия получается непосредственно тонким клиентом, то на одном компьютере возможен запуск произвольного количества экземпляров системы в режиме 1С:Предприятие.

Если лицензию выдает автономный сервер, то лицензии расходуются «на сеанс». Ключ в этом случае должен быть доступен экземпляру автономного сервера, который обслуживает используемую информационную базу. Для автономного сервера должна быть включена возможность выдавать лицензии (параметр infobase.distribute-licenses конфигурационного файла автономного сервера).

### 10.2.6. Особенности получения серверной лицензии

#### 10.2.6.1. Кластер серверов

Ключ аппаратной защиты должен быть установлен на компьютере, на котором выполняется (один или несколько) рабочий процесс (rphost) кластера серверов. Рабочие процессы могут принадлежать разным кластерам серверов. Проверка наличия серверной лицензии осуществляется в тот момент, когда клиентское приложение выполняет подключение к рабочему процессу.

Ключ аппаратной защиты сервера является локальным и недоступен по сети.

#### 10.2.6.2. Автономный сервер

Ключ аппаратной защиты должен быть установлен на компьютере, на котором выполняется экземпляр автономного сервера. Проверка наличия серверной лицензии осуществляется в тот момент, когда клиентское приложение выполняет подключение к автономному серверу.

При работе с файловой информационной базой, предоставляется возможность работы одновременно до 3 (трех) клиентских сеансов (включая три сеанса) без использования ключа аппаратной защиты. При этом сеансы фоновых заданий и интернет-сервисов технически не учитываются при расчете количества одновременно используемых сеансов.

Ключ аппаратной защиты сервера является локальным и недоступен по сети.

### 10.2.7. Установка драйвера защиты

#### 10.2.7.1. Для ОС Windows

Программа установки HASP Device Driver (haspdinst.exe) входит в комплект поставки и устанавливается на компьютер при установке кластера серверов «1С:Предприятия».

Для установки HASP Device Driver нужно выбрать пункт меню Пуск ‑ Программы ‑ 1С Предприятие 8 ‑ Дополнительно ‑ Установка драйвера защиты.

Можно также установить HASP Device Driver «вручную». Для этого из командной строки следует запустить программу haspdinst.exe, размещенную в каталоге \Program Files\1cv8\common\, с командой -i. Таким образом, командная строка для установки HASP Device Driver имеет следующий вид:

haspdinst -i

**СОВЕТ.** Рекомендуется сначала произвести установку HASP Device Driver, а затем присоединить ключ к USB-порту.  
  
**ВНИМАНИЕ!** Отсоединение аппаратного ключа защиты от USB-порта во время работы не допускается!

В случае ненадобности HASP Device Driver может быть удален из системы. Для удаления HASP Device Driver нужно выбрать пункт меню Пуск ‑ Программы ‑ 1С Предприятие 8 ‑ Дополнительно ‑ Удаление драйвера защиты.

Для удаления HASP Device Driver можно также воспользоваться командной строкой следующего вида:

haspdinst -r

#### 10.2.7.2. Для ОС Linux

HASP Device Driver для ОС Linux необходимо предварительно скачать с сайта производителя. Ссылку на скачивание см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref528842334).

Для установки HASP Device Driver необходимо выполнить следующие действия (действия должны выполняться от имени администратора):

* ● Распаковать архив, воспользовавшись следующей командой:

tar xzf HASP\_SRM\_LINUX\_3.50\_Run-time\_Installer\_script.tar.gz

* ● Перейти в каталог с распакованным драйвером:

cd HASP\_SRM\_LINUX\_3.50\_Run-time\_Installer\_script

* ● Установить драйвер (точка в конце приведенной командной строки является обязательной):

./dinst .

**СОВЕТ.** Рекомендуется сначала произвести установку HASP Device Driver, а затем присоединить ключ к USB-порту.  
  
**ВНИМАНИЕ!** Отсоединение аппаратного ключа защиты от USB-порта во время работы не допускается!

Для удаления драйвера ключа следует перейти в каталог с распакованным драйвером и выполнить там команду:

./dunst

#### 10.2.7.3. Для ОС macOS

Дистрибутив драйвера защиты при установке копируется в корневой каталог установки и имеет имя Sentinel\_Runtime-<версия драйвера>.dmg, где <версия драйвера> ‑ это версия драйвера защиты.

Для установки драйвера необходимо открыть данный архив с помощью Finder и запустить файл Install Sentinel Runtime Environment и далее следовать указаниям программы установки.

**СОВЕТ.** Рекомендуется сначала произвести установку HASP Device Driver, а затем присоединить ключ к USB-порту.  
  
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Отсоединение аппаратного ключа защиты от USB-порта во время работы не допускается!

Для удаления драйвера необходимо открыть архив с драйвером с помощью Finder и запустить файл Uninstall Sentinel Runtime Environment и далее следовать указаниям программы удаления.

### 10.2.8. Установка HASP License Manager

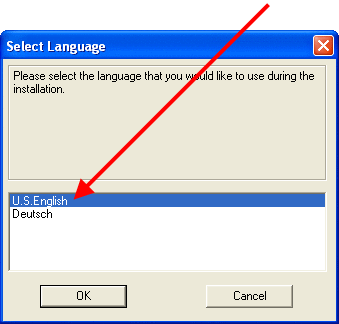
#### 10.2.8.1. Для ОС Windows

В комплект поставки системы «1С:Предприятие» входит утилита lmsetup.exe, используемая для установки HASP License Manager. Утилита находится на установочном диске системы «1С:Предприятие» и может быть запущена как непосредственно из командной строки, так и через меню программы установки системы «1С:Предприятие».

HASP License Manager может быть установлен на любом компьютере в локальной сети, работающем под управлением операционных систем Microsoft Windows. При этом в любой из этих систем HASP License Manager может быть установлен как обычное приложение, а в среде операционных систем Windows 2000 и старше еще и как служба Windows.

**ВНИМАНИЕ!** Возможна нестабильная работа менеджера лицензий в случае его установки на компьютер, используемый в качестве терминального сервера. Установка менеджера лицензий на компьютер, который используется в качестве терминального сервера не рекомендуется.

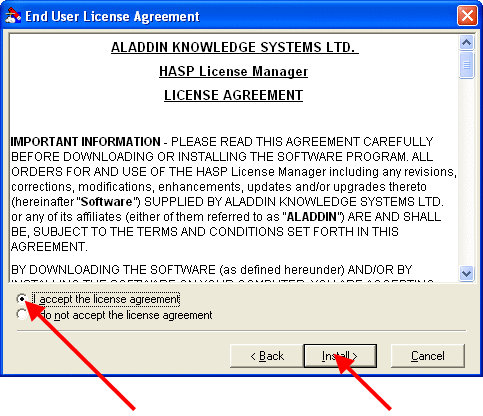
Для установки HASP License Manager следует запустить программу установки lmsetup.exe (ниже рассматривается пример установки HASP License Manager версии 8.32).



**Рис. 99. Выбор языка**

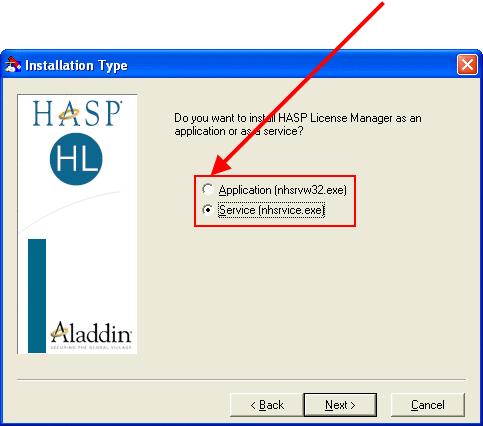
Затем выбрать английский язык для программы установки (см. [рис. 99](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref213216830)).

Далее нужно подтвердить, что вы согласны с предлагаемой лицензией.



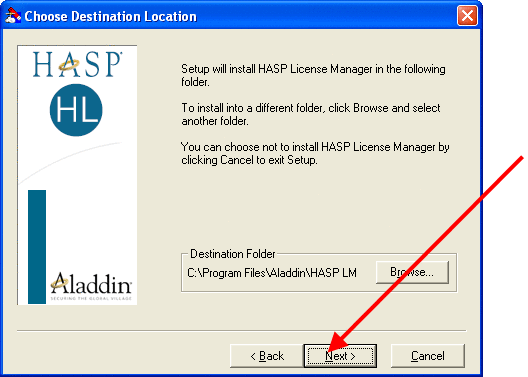
**Рис. 100. Согласие с лицензией**

В случае установки HASP License Manager на компьютере, работающем под управлением операционных систем Windows 2000 и старше, будет предложено два варианта установки HASP License Manager ‑ как приложение (Application) или как служба (Service). В случае установки HASP License Manager на компьютере, работающем под управлением операционных систем Windows 98/Me, этот диалог будет пропущен, так как в этих операционных системах может быть установлено только приложение.



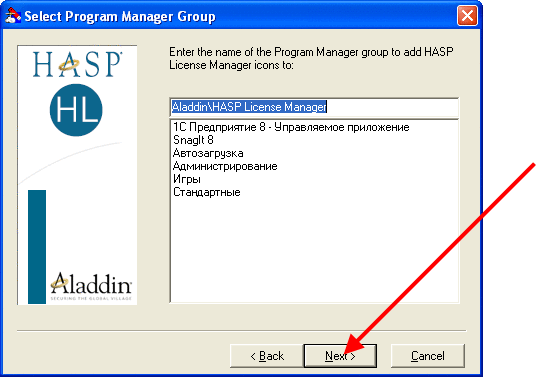
**Рис. 101. Выбор режима установки**

Далее будет предложено выбрать каталог, где будут размещены исполняемые файлы HASP License Manager и файл помощи. В случае установки HASP License Manager как службы Windows исполняемые файлы будут размещены в системном каталоге Windows, а в выбранном каталоге будет установлен только файл помощи.



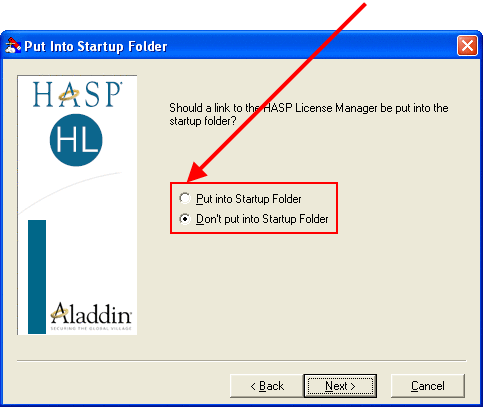
**Рис. 102. Выбор пути установки HASP License Manager**

На следующем этапе установки предлагается выбрать группу, в которой будут размещены ярлыки запуска HASP License Manager и файла помощи. По умолчанию создается новая группа с названием HASP License Manager, но можно выбрать уже существующую группу или изменить название создаваемой.



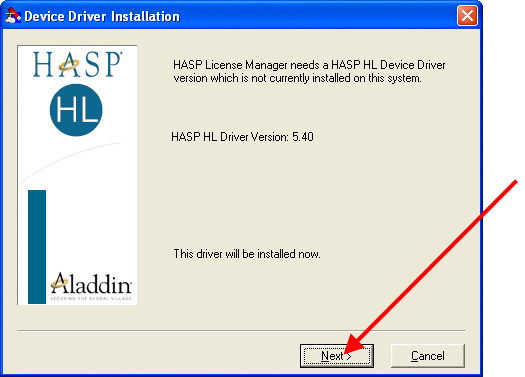
**Рис. 103. Указание имени группы**

При установке HASP License Manager в качестве приложения Windows будет предложено поместить ярлык HASP License Manager в каталог Автозагрузка (Startup). В этом случае будет осуществляться автоматический запуск HASP License Manager при загрузке операционной системы. При выборе альтернативного варианта придется запускать HASP License Manager вручную.



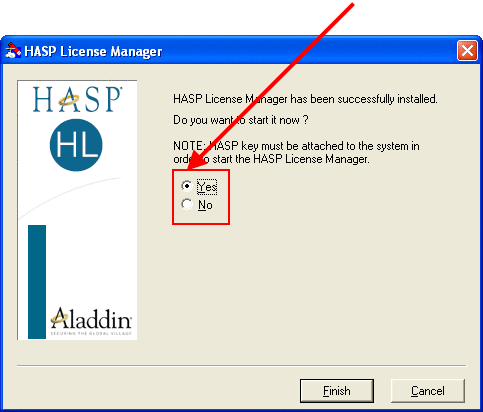
**Рис. 104. Выбор режима запуска**

На следующем этапе предлагается установить HASP Device Driver, необходимый для нормальной работы HASP License Manager. С помощью этого драйвера осуществляется взаимодействие HASP License Manager с аппаратным ключом HASP4 Net. Если HASP Device Driver уже был установлен на компьютере, то повторная установка HASP License Manager не требуется.



**Рис. 105. Установка драйвера защиты**

После завершения процесса установки будет предложено запустить HASP License Manager. При отказе можно будет запустить его позже вручную. Процедуры запуска HASP License Manager для различных вариантов установки описаны ниже.



**Рис. 106. Необходимость запуска HASP License Manager**

##### 10.2.8.1.1. Запуск HASP License Manager как приложения Microsoft Windows

Если HASP License Manager был установлен как приложение Microsoft Windows, то он запускается с помощью программы nhsrvw32.exe, которая размещается на жестком диске компьютера программой установки HAPS License Manager.

При запуске из командной строки программе nhsrvw32.exe могут быть заданы параметры, с помощью которых HASP License Manager может быть более точно «проинструктирован» об использовании того или иного сетевого протокола для взаимодействия с защищенными программами.

Следует заметить, что настройку сетевых протоколов имеет смысл производить только в тех случаях, когда режим использования сетевых протоколов по умолчанию приводит к неустойчивой работе или наблюдаются серьезные задержки при запуске защищенных программ.

Перед каждым параметром должен быть указан символ «-» или «/». Например:

nsrvw32 -tcpip

Или:

nsrvw32 /tcpip

При запуске программы nhsrvw32.exe могут быть использованы следующие параметры.

*-addrpath=<path>*

Определяет место сохранения файла haspaddr.dat. По умолчанию файл сохраняется в том каталоге, откуда был загружен HASP License Manager.

*-ipx*

Инструктирует систему HASP4 Net использовать протокол IPX с SAP.

*-ipxnosap*

Инструктирует систему HASP4 Net использовать протокол IPX без SAP. При использовании HASP License Manager для Win32 другие протоколы можно загрузить с помощью команд -tcpip или -netbios. В этом случае HASP License Manager создает файл newaddr.dat, в котором содержится адрес станции, на которой запущен HASP License Manager. При загрузке HASP License Manager с одним из этих ключей обмениваться данными с ним смогут только те защищаемые приложения, которые имеют доступ к файлу newaddr.dat.

*-ipxsocket num=<number>*

Данный параметр следует использовать в тех случаях, когда необходимо изменить сокет, который используется для обмена данными HASP License Manager. Сокет по умолчанию ‑ 7483 (шестнадцатеричное значение).

*-localnet*

Данный параметр следует использовать только в том случае, если вы хотите, чтобы HASP License Manager обслуживал станции исключительно в локальной сети. Если HASP License Manager получает запросы от станций, которые не входят в локальную сеть, им возвращается код ошибки 140.

*-nbname=<name>*

Присваивает HASP License Manager имя NetBIOS. Действие параметра идентично -nethaspnb name.

*-netbios*

Данный параметр позволяет использовать системе HASP4 Net исключительно протокол NetBIOS. При использовании HASP License Manager для Win 32 другие протоколы можно загрузить с помощью параметров -tcpip или -ipxnosap.

*-portnum=<number>*

Если используется протокол TCP/IP, данный параметр позволяет задать сетевой порт, который будет использовать HASP License Manager. Порт по умолчанию ‑ 475.

*-srvname=<name> [,name]*

Присваивает HASP License Manager одно или несколько имен IPX, TCP/IP или NetBIOS. Может быть присвоено не более шести имен.

*-tcpip*

Данный параметр позволяет использовать системе HASP4 Net исключительно протокол TCP/IP. При использовании HASP License Manager для Win32 другие протоколы можно загрузить с помощью параметров -ipx или -netbios.

*-use lananum=<x> [,x]*

Инструктирует HASP License Manager работать с определенными номерами коммуникационного канала.

*-userlist*

Ограничивает число пользователей, обслуживаемых HASP License Manager. Значение по умолчанию ‑ 250.

##### 10.2.8.1.2. Запуск HASP License Manager как службы Microsoft Windows

HASP License Manager может быть запущен как служба Microsoft Windows только в том случае, если был установлен для работы в качестве службы. А это, как было отмечено выше, возможно только в среде операционных систем Microsoft Windows 2000 и старше.

При установке HASP License Manager как службы Microsoft Windows он устанавливается как запускаемый автоматически, то есть служба HASP License Manager будет стартовать при каждом запуске Microsoft Windows.

При необходимости можно изменить настройки запуска службы и осуществлять ее запуск и остановку «вручную».

Для запуска, остановки и настройки службы HAPS License Manager «вручную» следует обратиться к системному меню Пуск ‑ Настройка ‑ Панель управления ‑ Администрирование ‑ Службы (Start ‑ Control Panel ‑ Administrative Tools ‑ Services). В появившемся списке служб нужно найти службу HASP Loader и щелкнуть на ней правой кнопкой мыши. Через появившееся контекстное меню можно осуществить все необходимые действия со службой.

#### 10.2.8.2. Для ОС Linux

Перед установкой необходимо загрузить HASP License Manager для ОС Linux. Ссылки для загрузки см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref528842334). Для успешной работы HASP License Manager необходимо также установить драйвер ключа защиты. Ссылки для загрузки см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref528842334).

Для установки HASP License Manager необходимо выполнить следующие действия (действия должны выполняться от имени администратора):

* ● Скопировать загруженный файл в каталог, где будет располагаться HASP License Manager (например, /opt/hasplm).
* ● Распаковать архив, воспользовавшись следующей командой:

tar xzf hasplm\_linux\_8.30.tgz

* ● Добавить в файл /etc/rc.local команду запуска HASP License Manager (до команды exit 0) из каталога, куда он был распакован:

/opt/hasplm/hasplm

Добавление команды в файл rc.local приведет к тому, что HASP License Manager автоматически запустится при перезапуске системы.

* ● Запустить HASP License Manager:

hasplm

Если требуется выполнить настройку HASP License Manager с помощью конфигурационного файла nhsrv.ini (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref212875057)), то путь к конфигурационному файлу следует указать в командной строке HASP License Manager:

/opt/hasplm/hasplm -c /etc/nhsrv.ini

#### 10.2.8.3. Настройка HASP License Manager с помощью файла конфигурации

Некоторые настройки HASP License Manager могут задаваться при помощи файла конфигурации nhsrv.ini (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref212875057)).

Если используются ключи с большим количеством пользовательских лицензий (на 300, 500 и 1 000 пользователей), то при настройке HASP License Manager следует обратить внимание на параметр NHS\_USERLIST.

### 10.2.9. Настройка системы «1С:Предприятие» для работы с HASP License Manager

Система «1С:Предприятие» способна использовать для связи с HASP License Manager сетевые протоколы IPX, TCP/IP или NetBIOS. По умолчанию определение сетевого протокола производится автоматически. Этот режим рекомендуется к использованию всегда, кроме тех случаев, когда автоматический режим определения сетевого протокола и установки связи работает нестабильно или вызывает существенные задержки.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Обращение к HASP License Manager **всегда** выполняется по протоколу UDP. Указание в файле nethasp.ini протокола TCP/IP игнорируется.

Для настройки параметров взаимодействия системы «1С:Предприятие» с HASP License Manager используется конфигурационный файл nethasp.ini (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref212875105)).

*Пример файла nethasp.ini:*

[NH\_COMMON]

NH\_TCPIP=Enabled

[NH\_TCPIP]

NH\_SERVER\_ADDR=192.168.0.12

NH\_PORT\_NUMBER=475

NH\_TCPIP\_METHOD=UDP

NH\_USE\_BROADCAST=Disabled

В данном примере сервер защиты находится в сети по адресу **192.168.0.12**, используется сетевой порт **475**, для работы **используются UDP-пакеты** и **запрещен широковещательный механизм TCP/IP**.

При установке системы «1С:Предприятие» образец файла nethasp.ini копируется в каталог конфигурационных файлов системы «1С:Предприятие». Данный файл практически полностью состоит из закомментированных строк и никак не переопределяет значений параметров по умолчанию, но при этом он содержит наиболее полный список параметров, которые могут использоваться для настройки взаимодействия системы «1С:Предприятие» с HASP License Manager.

## 10.3. Система программного лицензирования

### 10.3.1. Общая информация

#### 10.3.1.1. Описание и термины

Система программного лицензирования обеспечивает совместную работу пользователей без использования каких-либо дополнительных физических устройств. Для работы необходимо использовать специальный файл ‑ **программная лицензия платформы**. В этом файле, в зашифрованном виде, находится информация, требуемая для функционирования системы ‑ параметры самой лицензии и характеристики объекта, для которого активирована лицензия. **Активация** (**привязка**) ‑ это процесс получения файла программной лицензии по ее (лицензии) характеристикам: серийному номеру комплекта и **пинкоду**. Программная лицензия может быть активирована (привязана) или к параметрам компьютера или к какому-либо ключу HASP, доступному на данном компьютере или по сети. В комплекте поставки поставляются несколько пинкодов. Количество пинкодов в комплекте поставки и количество одновременно активных пинкодов определяются вариантом лицензии.

Приложение «1С:Предприятия» (клиентское или серверное), при необходимости получения лицензии, выполняет поиск файлов лицензий по всем доступным путям (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref314053386)). Далее из файлов получаются параметры самой лицензии и характеристики объекта, к которому привязана программная лицензия. Если параметры объекта, полученные из файла лицензии, совпадают с текущими параметрами этого объекта ‑ выполняются проверки, связанные с количеством пользователей и типом лицензии (клиентская или серверная), в противном случае лицензия отвергается. Доступ к файлу определяется правами доступа используемой операционной системы. Если пользователь, от имени которого работает приложение, не имеет доступа к файлу лицензии (или каталогу, в котором этот файл расположен), то лицензия не будет получена.

#### 10.3.1.2. Виды программных лицензий

Программные лицензии бывают:

* ● Однопользовательские клиентские. Позволяют запускать произвольное количество клиентских приложений на одном компьютере.
* ● Многопользовательские клиентские. Позволяют запускать не более определенного количества клиентских приложений с произвольных компьютеров. Количество одновременно запущенных клиентских приложений определяется номиналом лицензии.
* ● Комбинированные клиентские. Являются комбинацией группы однопользовательских и одной многопользовательской лицензии. Если первой активируется любая однопользовательская лицензия, ‑ многопользовательскую лицензию активировать не получится, и допустимо использование только однопользовательских лицензий. Если первой активируется многопользовательская лицензия, ‑ однопользовательские лицензии активировать не получится.
* ● Серверная лицензия на 32-разрядный сервер. Позволяет использование произвольного количества 32-разрядных рабочих процессов (rphost) на одном компьютере.
* ● Серверная лицензия на 64-разрядный сервер. Позволяет использование произвольного количества 32-разрядных или 64-разрядных рабочих процессов (rphost) на одном компьютере.
* ● Серверная лицензия с ограниченным количеством одновременно обслуживаемых сеансов. Позволяет использование одного рабочего сервера любой разрядности (32 или 64) на одном компьютере.

#### 10.3.1.3. Размещение и совместное использование

Многопользовательские лицензии могут располагаться на компьютере сервера «1С:Предприятие», модуля расширения веб-сервера или терминальном сервере. На клиентском компьютере могут располагаться только однопользовательские лицензии. Программные лицензии, расположенные на сервере («1С:Предприятия» или терминальном), складываются без ограничений. Программные лицензии могут использоваться совместно с ключами защиты HASP (лицензии в этом случае складываются). В случае совместного использования вначале будут использоваться программные лицензии, а затем ‑ лицензии из ключей HASP.

#### 10.3.1.4. Ключевые параметры

Как уже было сказано, программная лицензия может быть привязана к параметрам компьютера или ключу защиты HASP, который может быть доступен как непосредственно на текущем компьютере, так и по сети (с помощью менеджера лицензий). Если программная лицензия активируется для конкретного компьютера, то в процессе активации происходит сбор информации о компьютере (ключевые параметры), для которого получается лицензия. Привязку можно осуществлять к любому ключу защиты HASP, который используется системой «1С:Предприятие».

В зависимости от вида привязки анализируется следующий набор ключевых параметров:

* ● Привязка выполняется к компьютеру:
* ● Ключевые параметры:
* ● наименование операционной системы;
* ● версия операционной системы, при этом для ОС Windows анализируются только первые две цифры номера версии;
* ● серийный номер операционной системы (только в случае ОС Windows, исключая Windows 10);
* ● дата установки операционной системы (только в случае ОС Windows, исключая Windows 10);
* ● сетевое имя компьютера;
* ● модель материнской платы;
* ● объем оперативной памяти;
* ● тип и версия BIOS;
* ● список процессоров и их параметры;
* ● список сетевых адаптеров и их MAC-адреса, однако, из процедуры сравнения ключевых параметров исключаются:
* ● сетевые адаптеры Bluetooth;
* ● сетевые адаптеры, подключенные по IEEE 1394 или USB;
* ● программные адаптеры WAN и RAS;
* ● адаптеры, не имеющие MAC-адреса и данных VEN\_ и DEV\_ из PNP-идентификатора.
* ● список жестких дисков и их параметры.
* ● Особенности использования:
* ● Если в процессе работы будет изменен хотя бы один из ключевых параметров, то будет необходимо повторно активировать программную лицензию (с использованием нового пинкода). Параметры компьютера опрашиваются не чаще одного раза в сутки.
* ● Из процедуры сравнения ключевых параметров исключаются внешние накопители, подключаемые по IEEE 1394 и USB.
* ● При проверке соответствия параметров программной лицензии параметрам текущего компьютера, не анализируется наименование и версия операционной системы, если проверка выполняется в ОС Linux.
* ● Привязка выполняется к ключу защиты HASP:
* ● Ключевые параметры:
* ● серия ключа;
* ● тип ключа;
* ● идентификатор ключа.
* ● Особенности использования:
* ● Один пинкод можно использовать для активации программной лицензии с использованием только одного ключа защиты HASP. Повторную активацию программной лицензии с использованием одинаковых параметром владельца и одним и тем же ключом защиты HASP можно выполнять неограниченное количество раз с использованием одного пинкода.
* ● В процессе работы будет выполняться поиск в точности того ключа, к которому выполнялась привязка программной лицензии во время активации.
* ● Проверка привязки при использовании ключа защиты HASP, который доступен с помощью менеджера лицензий, требует наличие 1 свободной лицензии на 1 секунду. Проверка привязки выполняется не чаще одного раза в 20 секунд.
* ● Если в сети используется несколько ключей одной серии, то для надежной работы привязки рекомендуется указать нужный менеджер лицензий в файле nethasp.ini компьютера, на котором расположен файл с активированной программной лицензией.

#### 10.3.1.5. Доступная программная лицензия

Файл программной лицензии считается доступным для использования, если:

* ● Не содержится в черном списке.
* ● Имеет корректный формат.
* ● Привязан к текущему компьютеру или на текущем компьютере доступен ключ HASP, к которому выполнена привязка.
* ● Содержит свободную лицензию.
* ● В сети не используются другие файлы лицензий, полученных для того же пинкода и серийного номера программы. Если обнаруживается такая ситуация, то файл лицензии делается непригодным для использования и помещается в черный список. Если на одном компьютере обнаруживается несколько файлов лицензий, полученных для одного серийного номера, то такие файлы не заносятся в черный список, а из них используется только один файл, который создан или использован позднее всего.

Далее в разделе, описывающем программное лицензирование, при использовании какого-либо из терминов «файл программной лицензии» или «программная лицензия», будет пониматься доступная программная лицензия в вышеприведенной трактовке.

#### 10.3.1.6. Программные лицензии и виртуальные машины

При использовании «1С:Предприятия» на виртуальных компьютерах, необходимо активирование программной лицензии на каждый виртуальный компьютер. При использовании виртуальных машин программная лицензия привязывается к параметрам виртуальной машины (параметры виртуальной машины эквивалентны параметрам реального компьютера и перечислены выше). Изменение этих параметров (например, во время миграции виртуальной машины или во время перераспределения нагрузки) потребует повторной активации лицензии на новый пинкод.

Чтобы избежать повторной активации программной лицензии на виртуальной машине рекомендуется:

* ● Использовать сервис лицензирования, установленный на физическом компьютере или на виртуальной машине с фиксированными характеристиками (возможно только в клиент-серверной варианте).
* ● Привязывать программную лицензию к аппаратному ключу защиты HASP. В этом случае используемый ключ защиты должен быть доступен на виртуальной машине как до, так и после выполнения процесса миграции.
* ● Использовать комбинацию вышеуказанных способов (если это возможно).

#### 10.3.1.7. Особенности использования и активации

При планировании использования программных лицензий следует помнить о следующих особенностях:

* ● из одного сеанса операционной системы к одному файлу программной лицензии могут получить одновременный доступ не более 256 процессов;
* ● на одном компьютере доступ к одному файлу программной лицензии можно получить не более чем из 256 сеансов операционной системы.

Если программная лицензия активирована для компьютера, то при изменении ключевых параметров компьютера следует помнить о следующих особенностях:

* ● При проверке информации о компьютере анализируется только удаление, а не добавление устройств. Например, при активации программной лицензии на компьютере был установлен один сетевой адаптер. Можно добавить еще один сетевой адаптер, без необходимости повторной активации программной лицензии, но нельзя заменить один сетевой адаптер на другой.
* ● Оперативную память на компьютере можно увеличивать, но нельзя уменьшать. Например, активация лицензии выполнялась с оперативной памятью равной 2 Гбайт. Без необходимости повторной активации программной лицензии имеется возможность увеличить память до 6 Гбайт, а потом уменьшить ее объем до 4 Гбайт. Однако уменьшение объема оперативной памяти ниже 2 Гбайт приведет к необходимости повторной активации программной лицензии.
* ● Изменения анализируются по текущему состоянию компьютера относительно того состояния, когда выполнялась активация лицензии.

Для получения программной лицензии на электронном носителе предназначена страница <http://users.v8.1c.ru/lc>. Она позволяет передать подготовленный файл запроса на лицензию в Центр лицензирования и получить из Центра лицензирования файл данных лицензии. Для автоматического получения программной лицензии используется веб-сервис <http://users.v8.1c.ru/LicenseCenter/ws/lm.1cws>.

Смотри также:

* ● Файл nethasp.ini (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref212875105)).
* ● Сервисы кластера. Сервис лицензирования (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000024)).

### 10.3.2. Варианты лицензий

Варианты пользовательских программных лицензий:

| **Тип** | **Лицензий** | **Набор пинкодов** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Пользователей | Активных | Поставляется |
| Однопользовательская, 1 пользователь | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Комбинированная, 5 пользователей | 5 | 1 | 5 | 8 |
| 5 | 1 | 3 |
| Комбинированная, 10 пользователей | 10 | 1 | 10 | 14 |
| 10 | 1 | 3 |
| Комбинированная, 20 пользователей | 20 | 1 | 20 | 25 |
| 20 | 1 | 3 |
| Многопользовательская, 50 пользователей | 50 | 50 | 1 | 3 |
| Многопользовательская, 100 пользователей | 100 | 100 | 1 | 3 |
| Многопользовательская, 300 пользователей | 300 | 300 | 1 | 3 |
| Многопользовательская, 500 пользователей | 500 | 500 | 1 | 3 |
| Многопользовательская, 1 000 пользователей | 1000 | 2\*500 | 2\*1 | 2\*3 |

Многопользовательская лицензия на 1 000 пользователей поставляется как комплект из двух многопользовательских лицензий на 500 пользователей.

Для комбинированных лицензий можно определить, какой вид лицензий наиболее походит для работы. Если при работе с комбинированной лицензией первой активируется однопользовательская лицензия, то считается, что выбран набор однопользовательских лицензий и дальнейшая активация многопользовательской лицензией становится невозможной. Если первой активируется многопользовательская лицензия, то считается, что для работы выбрана многопользовательская лицензия и дальнейшая активация однопользовательских лицензий становится невозможной.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Пинкоды, дополнительно входящие в состав поставки, можно использовать в том случае, если изменены ключевые параметры лицензии.

Варианты серверных программных лицензий:

| **Тип** | **Описание** | **Набор пинкодов** | |
| --- | --- | --- | --- |
| Активных | Поставляется |
| Серверная, 32-разрядная | Возможность работы произвольного количества 32-разрядных рабочих процессов на одном физическом компьютере | 1 | 3 |
| Серверная, 64-разрядная | Возможность работы произвольного количества 32-разрядных и 64-разрядных рабочих процессов на одном физическом компьютере | 1 | 3 |
| Серверная, с ограниченным количеством одновременно обслуживаемых сеансов | Возможность работы одного рабочего сервера любой разрядности на одном физическом компьютере | 1 | 3 |

Серверная лицензия с ограниченным количеством одновременно обслуживаемых сеансов позволяет запустить на одном компьютере один рабочий сервер произвольной разрядности (32‑ или 64-разрядный) и при этом обслуживать одновременно не более 5 клиентских сеансов и 1 сеанс конфигуратора. Под клиентскими сеансами понимаются следующие сеансы: толстый клиент, тонкий клиент, веб-клиент, внешнее соединение. Для работы клиентских приложений используются клиентские лицензии, получаемые обычным способом.

### 10.3.3. Защита от несанкционированного использования

Для предотвращения возможности незаконного использования система «1С:Предприятие» предоставляется пользователям в защищенном виде.

Возможность использования программного продукта на одном или нескольких рабочих местах, а также возможность использования сервера «1С:Предприятия» определяются имеющимися лицензионными соглашениями.

### 10.3.4. Особенности учета клиентских лицензий

#### 10.3.4.1. Общая информация

В зависимости от вида клиента и места расположения файлов с программными лицензиями возможны несколько вариантов учета лицензий. Подразделы данного раздела содержат более подробную информацию о вариантах учета клиентских программных лицензий в различных вариантах использования.

#### 10.3.4.2. Файловый вариант

В данном случае возможно использование только однопользовательских лицензий, что обеспечивает запуск на компьютере с файлом программной лицензией произвольного количества экземпляров системы в режиме 1С:Предприятие или Конфигуратор.

Исключением является терминальный режим использования «1С:Предприятия». В этом случае возможно использование с файловым вариантом информационной базы многопользовательских лицензий. Подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref530048294).

#### 10.3.4.3. Клиент-серверный вариант

В данном случае возможны следующие варианты получения лицензий.

##### 10.3.4.3.1. Однопользовательская программная лицензия

Обеспечивает запуск на компьютере с файлом программной лицензии произвольного количества экземпляров системы в режиме 1С:Предприятие или Конфигуратор.

##### 10.3.4.3.2. Многопользовательская программная лицензия

Подсчетом лицензий занимается сервер «1С:Предприятия».

В этом случае файлы программных лицензии располагаются на компьютере, где установлен сервер «1С:Предприятия». Подсчетом лицензий занимается непосредственно сервер. В этом случае лицензии расходуются из расчета «один сеанс ‑ одна лицензия». Таким образом, если на одном компьютере запущено два экземпляра «1С:Предприятия» (в любом режиме запуска и с любым видом клиента), то на это будет израсходовано две лицензии.

#### 10.3.4.4. Веб-клиент

В зависимости от варианта информационной базы (файловый или клиент-серверный) подсчетом лицензий занимается либо модуль расширения веб-сервера (в файловом варианте) либо сервер «1С:Предприятия» (в клиент-серверном варианте).

В этом случае файл программной лицензии может располагаться на компьютере, где установлен модуль расширения веб-сервера, либо на компьютере, где установлен сервер «1С:Предприятия». Подсчетом лицензий занимается непосредственно модуль расширения веб-сервера (или сервер). В этом случае лицензии расходуются из расчета «один сеанс ‑ одна лицензия». Таким образом, если на одном компьютере запущено два экземпляра «1С:Предприятия» (в любом режиме запуска и с любым видом клиента), то на это будет израсходовано две лицензии.

#### 10.3.4.5. Тонкий клиент, работающий через веб-сервер

Тонкий клиент может использовать для получения лицензий:

* ● однопользовательскую программную лицензию;
* ● модуль расширения веб-сервера или сервер «1С:Предприятия».

В случае однопользовательской программной лицензии, обеспечивается запуск на компьютере с файлом программной лицензии произвольного количества экземпляров системы в режиме 1С:Предприятие.

Если для получения лицензии используется модуль расширения веб-сервера или сервер «1С:Предприятия», то в случае файлового варианта подсчетом лицензий занимается модуль расширения веб-сервера, а в клиент-серверном варианте ‑ сервер «1С:Предприятия». В этом случае лицензии расходуются из расчета «один сеанс ‑ одна лицензия». Таким образом, если на одном компьютере запущено два экземпляра «1С:Предприятия» (в любом режиме запуска и с любым видом клиента), то на это будет израсходовано две лицензии.

При этом файл программной лицензии может располагаться на компьютере, где установлен модуль расширения веб-сервера либо на компьютере, где установлен сервер «1С:Предприятия».

#### 10.3.4.6. Однопользовательская программная лицензия и веб-клиент

В случае, если на компьютере с сервером «1С:Предприятия» или веб-сервером (в случае файлового варианта информационной базы) установлена однопользовательская программная лицензия, имеется возможность запустить:

* ● Произвольное количество конфигураторов на компьютере с файлом однопользовательской программной лицензией.
* ● Произвольное количество клиентских приложений (кроме веб-клиента) на других компьютерах, если им доступны клиентские лицензии.
* ● Также доступен один из следующих вариантов запуска:
* ● Одно произвольное клиентское приложение (включая веб-клиента) на любом компьютере, если ему недоступна клиентская лицензия.
* ● Произвольное количество клиентских приложений (кроме веб-клиента) на компьютере с файлом программной лицензии.

Другими словами, имеется возможность вести разработку и отладку с использованием веб-клиента, используя только однопользовательскую программную лицензию. При этом при использовании веб-клиента на локальном компьютере остается возможность запуска только конфигуратора, другие виды клиентов не могут быть запущены.

#### 10.3.4.7. COM-соединение

При использовании 32-разрядного COM-соединения поиск доступной лицензии осуществляется в следующем порядке:

* ● однопользовательские программные лицензии;
* ● многопользовательские программные лицензии;
* ● клиентские лицензии на сервере «1С:Предприятия» (в клиент-серверном варианте) или веб-сервере (в случае файлового варианта, подключенного через веб-сервер).

При использовании 64-разрядного COM-соединения поиск доступной лицензии осуществляется в следующем порядке:

* ● однопользовательские программные лицензии;
* ● многопользовательские программные лицензии;
* ● клиентские лицензии на сервере «1С:Предприятия» (в клиент-серверном варианте) или веб-сервере (в случае файлового варианта, подключенного через веб-сервер).

Если COM-соединение запускается из кода, исполняемого на сервере «1С:Предприятия», как внутрипроцессный COM-сервер и сервер использует серверную программную лицензию, то COM-соединение использует серверную программную лицензию. В противном случае COM-соединение выполняет поиск клиентской программной лицензии так, как описано выше в этом разделе.

#### 10.3.4.8. Интернет-сервисы, фоновые задания

Для работы интернет-сервисов (web-сервисы, http-сервисы, запросы к OData) и фоновых заданий не требуется клиентских лицензий. Однако если информационная база, которая предоставляет интернет-сервисы, работает в клиент-серверном варианте, необходимо наличие серверной лицензии для работы сервера «1С:Предприятия».

#### 10.3.4.9. Терминальный сервер

##### 10.3.4.9.1. Общая информация

При использовании Windows-систем следует учитывать следующую особенность: с точки зрения системы программного лицензирования, рабочее место определяется номером идентификатора сессии. Все запросы на получения лицензии, выполненные с одного компьютера и с одним идентификатором сессии, считаются полученными с одного рабочего места. Например, если существует компьютер, на котором установлена однопользовательская программная лицензия, то этой лицензией смогут пользоваться произвольное количество клиентских приложений, запущенных интерактивно. Однако, если на этом компьютере клиентское приложение (в любом виде) будет запущено из какой-либо службы ОС Windows ‑ это будет считаться аналогом терминального сервера, и будет требоваться дополнительная лицензия. Эта особенность касается любых программных лицензий (не обязательно однопользовательских).

Также можно рассмотреть следующие особенности учета клиентских лицензий.

##### 10.3.4.9.2. Однопользовательская программная лицензия

Обеспечивает запуск произвольного количества экземпляров системы в режиме 1С:Предприятие или Конфигуратор от лица одной терминальной сессии.

Программные лицензии (как однопользовательские, так и многопользовательские), размещенные на терминальном сервере, складываются в том случае, если файлы с лицензиями доступны всем пользователям терминального сервера.

##### 10.3.4.9.3. Многопользовательская программная лицензия

Многопользовательская программная лицензия может быть размещена на терминальном сервера и использоваться как для файлового, так и для клиент-серверного варианта системы. В этом случае обеспечивается запуск произвольного количества экземпляров системы в режиме 1С:Предприятие или Конфигуратор для такого количества одновременных подключений к терминальному серверу (терминальных сессий), на сколько пользователей активирована многопользовательская программная лицензия.

Программные лицензии (как однопользовательские, так и многопользовательские), размещенные на терминальном сервере, складываются в том случае, если файлы с лицензиями доступны всем пользователям терминального сервера.

#### 10.3.4.10. Мобильный клиент

В зависимости от варианта информационной базы (файловый или клиент-серверный) подсчетом лицензий занимается либо модуль расширения веб-сервера (в файловом варианте) либо сервер «1С:Предприятия» (в клиент-серверном варианте).

В этом случае файл программной лицензии может располагаться на компьютере, где установлен модуль расширения веб-сервера, либо на компьютере, где установлен сервер «1С:Предприятия». Подсчетом лицензий занимается непосредственно модуль расширения веб-сервера (или сервер). В этом случае лицензии расходуются из расчета «один сеанс ‑ одна лицензия». Таким образом, если на одном мобильном устройстве запущено два экземпляра мобильного клиента, то на это будет израсходовано две лицензии. Если на компьютере, где расположен веб-сервер, запущен конфигуратор, а на мобильном устройстве запущен мобильный клиент, использующий этот веб-сервер для доступа к информационной базе, то для такого доступа также будет необходимо обеспечить две лицензии.

#### 10.3.4.11. Автономный сервер

В случае использования автономного сервера, лицензия может быть получена с помощью:

* ● Локальной программной лицензии (только тонкий клиент).
* ● Автономного сервер «1С:Предприятия».

Если лицензия получается непосредственно тонким клиентом, то на одном компьютере возможен запуск произвольного количества экземпляров системы в режиме 1С:Предприятие.

Если лицензию выдает автономный сервер, то лицензии расходуются «на сеанс». Файл с активированной программной лицензией должен быть доступен экземпляру автономного сервера, который обслуживает используемую информационную базу. При определении доступности следует учитывать пользователя, от имени которого выполняется экземпляр автономного сервера. Для автономного сервера должна быть включена возможность выдавать лицензии (параметр infobase.distribute-licenses конфигурационного файла автономного сервера).

### 10.3.5. Особенности активации и получения серверной лицензии

#### 10.3.5.1. Кластер серверов

Программная лицензия должна быть активирована для компьютера, на котором выполняется (один или несколько) рабочий процесс (rphost) кластера серверов или работает менеджер кластера (rmngr), на который назначен сервис лицензирования.

Проверка наличия серверной лицензии осуществляется в тот момент, когда клиентское приложение выполняет подключение к рабочему процессу (rphost).

Если серверная лицензия выдается сервисом лицензирования кластера, то следует иметь ввиду следующую особенность работы сервиса: в том случае, если сервису лицензирования одновременно доступны программные лицензии на 32‑ и 64-разрядные сервер «1С:Предприятия», то при запросе лицензии на 32-разрядный сервер может быть выдана лицензия на 64-разрядный сервер. Это произойдет в том случае, если в момент запроса лицензии лицензия на 64-разрядный сервер окажется первой свободной лицензией (по порядку следования файлов в каталоге с активированными лицензиями). В связи с этим не рекомендуется одним сервисом лицензирования раздавать программные лицензии на 32‑ и 64-разрядные сервера системы «1С:Предприятие».

Смотри также:

* ● Сервисы кластера (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000024)).

#### 10.3.5.2. Автономный сервер

Программная лицензия должна быть активирована для компьютера, на котором выполняется автономный сервер.

Проверка наличия серверной лицензии осуществляется в тот момент, когда клиентское приложение выполняет подключение к автономному серверу.

При работе с файловой информационной базой, предоставляется возможность работы одновременно до 3 (трех) клиентских сеансов (включая три сеанса) без использования активированной серверной лицензии. При этом сеансы фоновых заданий и интернет-сервисов технически не учитываются при расчете количества одновременно используемых сеансов.

### 10.3.6. Активация программной лицензии

#### 10.3.6.1. Общие правила

Одной из составных частей используемой системы защиты является программная лицензия на использование «1С:Предприятия». Активация программной лицензии может выполняться с помощью двух инструментов:

1. 1. Помощником активирования лицензии, который доступен в Конфигураторе с помощью команды Сервис ‑ Получение лицензии….
2. 2. Утилитой ring. Описание утилиты см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref436651062).

При активации лицензии необходимо:

* ● Выбрать выполняемое действие:
* ● Получение лицензии (пункт Получить лицензию).
* ● Загрузка файла-ответа в случае получения лицензии на электронном носителе (пункт Загрузить файл-ответ).
* ● В случае получения лицензии необходимо указать номер комплекта и пинкод.
* ● Нажатие гиперссылки Дополнительно позволит указать несколько дополнительных параметров, влияющих на активацию лицензии:
* ● Если необходимо привязать лицензию к параметрам компьютера сервера системы «1С:Предприятие», следует установить флажок Установка на сервер, а в полях Сервер и Порт указать параметры доступа к серверу «1С:Предприятия». Этот режим следует выбирать в том случае, если сервером «1С:Предприятие», к параметрам компьютера которого планируется привязать программную лицензию, не является тем компьютером, на котором работает конфигуратор. В этом случае файл с активированной программной лицензией всегда будет размещаться в каталоге профиля того пользователя, от имени которого работает сервер «1С:Предприятия» (по умолчанию ‑ usr1cv83) на том компьютере, на котором работает сервер «1С:Предприятия».
* ● Флажок Автоматическое получение определяет, каким образом будет активироваться программная лицензия. Если флажок установлен ‑ будет выполнена попытка автоматической активации лицензии. Если флажок сброшен, то на заключительной стадии будет предложено вручную выбрать один из трех способов активации лицензии: автоматический, на электронном носителе или по телефону.
* ● Выбрать операцию с лицензией:
* ● Первый запуск ‑ первичное получение лицензии,
* ● Восстановление ‑ повторное получение или обновление лицензии.
* ● При выборе первого запуска необходимо указать параметры владельца лицензии. Затем необходимо выбрать, к чему будет выполнена привязка программной лицензии: к компьютеру (будут указаны характеристики этого компьютера) или к одному из доступных ключей защиты HASP (приведен список доступных ключей, который автоматически обновляется).
* ● При выборе восстановления лицензии, предоставляется возможность выбора:
* ● Параметры компьютера, к которому привязана лицензия, не изменились. В этом случае следует оставить установленным флажок Я уверен(-а), что ключевые параметры компьютера не изменялись.
* ● Параметры компьютера, к которому выполняется привязка, изменились. В этом случае следует выключить флажок Я уверен(-а), что ключевые параметры компьютера не изменялись. Затем в поле Резервный пинкод указать следующий неиспользованный (резервный) пинкод комплекта.
* ● Необходимо проверить регистрационные данные владельца лицензии и указать, к чему выполняется привязка.
* ● Лицензия активируется для всех пользователей компьютера. Если пользователь, от имени которого выполняется активация лицензии, не имеет возможности выполнять запись в каталог, доступный всем пользователям, то система сообщит об этом и предложит активировать лицензию только для текущего пользователя.
* ● Для получения лицензии на электронном носителе необходимо:
* ● создать файл запроса лицензии,
* ● получить лицензию из Центра лицензирования.
* ● При получении лицензии вручную необходимо:
* ● продиктовать оператору Центра лицензирования набор цифр, которые отображаются в помощнике (48 цифр);
* ● ввести в специальное поле данные программной лицензии под диктовку оператора Центра лицензирования (120 цифр).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Следует помнить, что при загрузке файла, полученного из Центра лицензирования, параметры (информация о программном продукте и владельце лицензии), указанные в диалоге активации лицензии, должны быть в точности такими же, как и в тот момент, когда формировался файл запроса лицензии.

При активации лицензий нужно помнить о следующих особенностях:

* ● Если первичная активация программной лицензии выполнялось по Интернету или на электронном носителе, то повторная активация и обновление лицензии возможно только по Интернету или на электронном носителе.
* ● Если первичная активация программной лицензии выполнялось вручную по телефону, то повторная активация и обновление лицензии возможно только вручную по телефону.
* ● Если требуется активировать дополнительную клиентскую программную лицензию на компьютере, на котором уже активирована программная лицензия, то делать это необходимо в точности так, как и при первой активации программной лицензии на выбранном компьютере.
* ● При выполнении повторного получения или обновления лицензии, необходимо переместить файл с текущей лицензией (для данного пинкода и серийного номера) в каталог, который не используется системой «1С:Предприятие» для поиска программных лицензий. В противном случае новая (и уже существующая лицензия) лицензия будут помещены в черный список, и использовать их будет невозможно.
* ● Если выполняется активация серверной и многопользовательской программной лицензии и существует возможность запустить Конфигуратор на компьютере с установленным сервером «1С:Предприятия», то рекомендуется выполнять активацию обеих лицензий с компьютера, на котором расположен сервер «1С:Предприятия».
* ● В процессе проверки привязки файла лицензии к данному компьютеру сетевые устройства и внешние накопители данных, подключаемые через интерфейсы USB и IEEE 1394, не учитываются.

Однако в процессе получении лицензии на носителе требуется, чтобы в момент формирования запроса в центр лицензирования на получение лицензии и в момент построения файла лицензии с использованием ответа центра лицензирования, параметры компьютера совпадали с учетом устройств, подключенных по USB и IEEE 1394. Если это требование не будет выполнено, то при выполнении загрузки файла-ответа из центра лицензирования в диалоге получения лицензии будет выдано сообщение об ошибке: Ответ Центра лицензирования не соответствует введенным данным лицензии или владельца. Проверьте регистрационный номер комплекта, пинкод и данные о владельце лицензии. Чтобы завершить активацию лицензии в этом случае необходимо вернуть конфигурацию компьютера к состоянию, которое было в момент формирования файла запроса на лицензию, например, вставить в USB-порт тот же самый внешний накопитель, и повторить загрузку того же самого файла ответа центра лицензирования. После этого накопитель можно извлечь.

Если восстановить параметры компьютера невозможно, то потребуется повторное получение лицензии с использованием дополнительного пинкода.

* ● Перед повторной активацией лицензии на ранее использованный пинкод, или на новый пинкод из того же комплекта, требуется обеспечить отсутствие в локальной сети приложений «1С:Предприятия», использующих ранее полученный файл лицензии с пинкодом из этого же комплекта.

Файл с активированной программной лицензией состоит из двух частей. В начале файла содержится информация о параметрах активированной лицензии и параметрах объекта, к которому привязана лицензия. Эта информация хранится в зашифрованном виде. После блока зашифрованной информации находится человекочитаемый вариант этой информации. Информация о параметрах объекта, к которому привязана лицензия, может показываться в сокращенном виде. Для работоспособности программной лицензии существенной является только зашифрованная информация. Человекочитаемая часть описания лицензии может редактироваться и не используется для каких-либо процедур контроля.

Не рекомендуется размещать один файл программной лицензии одновременно в нескольких различных каталогах, доступных приложениям «1С:Предприятия». Это может привести к тому, что файл с лицензией станет непригодным для использования, т. к. является одним из вариантов нарушения лицензионного соглашения. В этом случае в начале файла с активированной лицензией может находится текст, описывающий причину, по которой платформа посчитала файл с лицензией непригодным для использования.

При автоматическом получении файла с программными лицензиями этот файл располагается:

* ● Для компьютера с сервером «1С:Предприятия»:
* ● Для ОС Windows: в каталог %ALLUSERSPROFILE%\Application Data\1C\licenses (%ALLUSERSPROFILE%\1C\licenses для ОС Windows Vista и старше) пользователя, от имени которого работает сервер «1С:Предприятие».
* ● Для ОС Linux: каталог /var/1C/licenses.
* ● Для текущего компьютера ‑ будет задан вопрос, кому может быть доступна получаемая лицензия:
* ● В случае выбора текущего пользователя файл будет помещен в каталог:
* ● Для ОС Windows: %USERPROFILE%\Local Settings\Application Data\1C\1cv8\conf (%LOCALAPPDATA%\1C\1cv8\conf для ОС Windows Vista и старше) пользователя, от имени которого выполняется получение лицензии.
* ● Для ОС Linux: ~/.1cv8/conf (~ ‑ домашний каталог пользователя, от имени которого запущен конфигуратор).
* ● В случае выбора всех пользователей файл будет помещен в каталог:
* ● Для ОС Windows: %ALLUSERSPROFILE%\Application Data\1C\licenses (%ALLUSERSPROFILE%\1C\licenses для ОС Windows Vista и старше) данных для всех пользователей компьютера.
* ● Для ОС Linux: такой вариант не поддерживается.

Каталоги %ALLUSERSPROFILE%\Application Data\1C\licenses (%ALLUSERSPROFILE%\1C\licenses для ОС Windows Vista и старше) и /var/1C/licenses создаются при установке системы на компьютер (в соответствующей операционной системе). При этом следует учитывать следующие особенности, связанные с этими каталогами:

* ● Для ОС Windows: права записи и чтения в создаваемый каталог получает пользователь, от имени которого работает сервер «1С:Предприятия» (выбираемый в окне установки системы, см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%202.%20%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5_.htm?_=1576508447#_ref327556165)). Если при установке флажок Установить сервер 1С:Предприятия как сервис Windows не установлен, то права на создаваемый каталог никому не назначаются и остаются в варианте по умолчанию.
* ● Для ОС Linux: в процессе установки создается группа grp1cv8, в которую должны входить все учетные записи пользователей, от имени которых работают сервера «1С:Предприятия» в режиме демона. При этом на создаваемый каталог назначаются права следующим образом:
* ● Владелец каталога: root. Права: чтение и запись (rwx).
* ● Группа владельца: grp1cv8. Права: чтение и запись (rwx).
* ● Права для остальных пользователей: только чтение (r-x).

#### 10.3.6.2. Рекомендации по активации

Не имеет смысла активировать многопользовательскую программную лицензию на клиентский компьютер (в любом варианте информационной базы).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Клиентское приложение, работающее на ОС Linux, позволяет активировать лицензию, доступную всем пользователям, только в том случае, если активация выполняется от имени пользователя root.

### 10.3.7. Расположение файлов с программными лицензиями

Программная лицензия представляет собой файл с расширением .lic, который может располагаться в различных местах файловой системы.

**СОВЕТ.** Не рекомендуется размещать один файл программной лицензии одновременно в нескольких различных каталогах, доступных приложениям «1С:Предприятия». Это может привести к тому, что файл с лицензией станет непригодным для использования, т. к. является одним из вариантов нарушения лицензионного соглашения.

Получение программной лицензии выполняется следующим образом:

* ● Формируется список файлов программных лицензий по всем каталогам, в которых могут располагаться программные лицензии.
* ● Для каждого файла из списка выполняется получение требуемой лицензии (клиентской или серверной) до момента успешного получения лицензии или до окончания списка файлов с программными лицензиями.

#### 10.3.7.1. Для ОС Windows

В ОС Windows файлы программных лицензий могут располагаться в следующих каталогах (каталоги перечислены в порядке поиска):

* ● Каталог конфигурационных файлов конкретной версии платформы. По умолчанию ‑ C:\Program Files\1cv8\8.3.XX.YYY\bin\conf.
* ● Каталог %USERPROFILE%\Local Settings\1C\1cv8\conf (%LOCALAPPDATA%\1C\1cv8\conf для ОС Windows Vista и старше) пользователя, от имени которого работает система.
* ● Каталог, который указан в файле conf.cfg, расположенном в каталоге bin\conf конкретной версии. Подробнее о формате файла conf.cfg см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref267394185).
* ● Каталог %ALLUSERSPROFILE%\Application Data\1C\1cv8\conf (%ALLUSERSPROFILE%\1C\1cv8\conf для ОС Windows Vista и старше) данных для всех пользователей компьютера.
* ● Каталог %ALLUSERSPROFILE%\Application Data\1C\licenses (%ALLUSERSPROFILE%\1C\licenses для ОС Windows Vista и старше) данных для всех пользователей компьютера.
* ● Каталог %ALLUSERSPROFILE%\1C\licenses (%ProgramData%\1C\licenses для ОС Windows Vista и старше) данных для всех пользователей компьютера.

Если во всех этих каталогах лицензия не была обнаружена, то для поиска используется каталог %APPDATA%\1C\1cv8\. Если в этом каталоге имеется файл location.cfg, то для поиска будет использоваться каталог, указанный в параметре location (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref338780659)).

#### 10.3.7.2. Для ОС Linux

В ОС Linux файлы программных лицензий могут располагаться в следующих каталогах (каталоги перечислены в порядке поиска):

* ● Каталог conf установленной версии. Для 32-разрядной версии «1С:Предприятия» путь к этому каталогу будет выглядеть следующим образом: /opt/1C/v8.3/i386/conf, а для 64-разрядной версии: /opt/1C/v8.3/x86\_64/conf.
* ● Каталог ~/.1cv8/conf (~ ‑ домашний каталог пользователя, от имени которого работает «1С:Предприятие»).
* ● Каталог, который указан в файле conf.cfg, расположенном в каталоге conf установленной версии. Подробнее о формате файла conf.cfg см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref405971154).
* ● Каталог /var/1C/licenses.

Если во всех этих каталогах лицензия не была обнаружена, то для поиска используется каталог ~/.1cv8/1C/1cv8/. Если в этом каталоге имеется файл location.cfg, то для поиска будет использоваться каталог, указанный в параметре location (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref338780659)).

#### 10.3.7.3. Для ОС macOS

В ОС macOS файлы программных лицензий могут располагаться в следующих каталогах (каталоги перечислены в порядке поиска):

* ● Каталог conf установленной версии. Путь к этому каталогу будет выглядеть следующим образом: /opt/1cv8/A.B.C.D/conf, где A.B.C.D ‑ полный номер версии системы «1С:Предприятие».
* ● Каталог ~/.1cv8/conf (~ ‑ домашний каталог пользователя, от имени которого работает «1С:Предприятие»).
* ● Каталог, который указан в файле conf.cfg, расположенном в каталоге conf установленной версии. Подробнее о формате файла conf.cfg см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref405971154).
* ● Каталог /var/1C/licenses.

Если во всех этих каталогах лицензия не была обнаружена, то для поиска используется каталог ~/.1cv8/1C/1cv8/. Если в этом каталоге имеется файл location.cfg, то для поиска будет использоваться каталог, указанный в параметре location (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref440889511)).

## 10.4. Определение возможности запуска

### 10.4.1. При запуске клиентского приложения

При запуске «1С:Предприятие» выполняет проверку возможности запуска по следующему алгоритму (если на каком-либо шаге обнаруживается необходимая лицензия, дальнейший поиск прекращается):

1. 1. На компьютере с клиентским приложением:

* ● Выполняется попытка получения лицензии из того файла программной лицензии или ключа защиты HASP того же типа (серия, сетевой или локальный), откуда лицензия была получена при последнем успешном подключении (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref276554898));
* ● Выполняется поиск программных лицензий на локальном компьютере;
* ● Выполняется поиск локального ключа HASP;
* ● Выполняется поиск многопользовательского ключа HASP, доступного с помощью программы HASP License Manager.
* ● Если конфигурация базовая, клиентское приложение выполняет поиск лицензии базовой версии на локальном компьютере.

1. 2. На компьютере менеджера кластера, на который назначен сервис сеансовых данных:

* ● Выполняется попытка получения лицензии из того файла программной лицензии или многопользовательского ключа защиты HASP того же типа (серия, сетевой или локальный), откуда лицензия была получена при последнем успешном подключении (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref276554898));
* ● Выполняется поиск программных лицензий на компьютере менеджера кластера сервера «1С:Предприятия»;
* ● Выполняется поиск многопользовательских ключей HASP, установленных на компьютере менеджера кластера сервера «1С:Предприятия»;
* ● Выполняется поиск многопользовательского ключа HASP, доступного с помощью программы HASP License Manager.

1. 3. На компьютере менеджера кластера, на который назначен сервис лицензирования:

* ● Выполняется попытка получения лицензии из того файла программной лицензии, откуда лицензия была получена при последнем успешном подключении (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref276554898));
* ● Выполняется поиск программных лицензий на компьютере менеджера кластера сервера «1С:Предприятия».

Если поиск ключа защиты HASP выключен (параметр UseHwLicenses=0) с помощью конфигурационного файла 1cestart.cfg (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref326071196)), то при определении возможности запуска не выполняется поиск свободных лицензий в ключах защиты HASP, доступных на клиентском компьютере (как локальных, так и сетевых), а также не выполняется попытка получения лицензии из запомненного ключа.

### 10.4.2. При запуске сервера

При установке соединения клиентского приложения с сервером «1С:Предприятия», выполняется проверка наличия серверной лицензии (если на каком-либо шаге обнаруживается необходимая лицензия, дальнейший поиск прекращается):

* ● Выполняется поиск лицензии на компьютере рабочего процесса, обслуживающего соединение с информационной базой:
* ● Выполняется попытка получения лицензии из того файла программной лицензии или ключа защиты HASP, откуда лицензия была получена при последнем успешном подключении (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref276554898));
* ● Выполняется поиск программной лицензии 32-разрядного сервера (только для 32-разрядного сервера «1С:Предприятия»);
* ● Выполняется поиск программной лицензии 64-разрядного сервера;
* ● Выполняется поиск локального ключа 32-разрядного сервера (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref322598009)) (только для 32-разрядного сервера «1С:Предприятия»);
* ● Выполняется поиск локального ключа 64-разрядного сервера (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref322598009)).
* ● Выполняется поиск лицензии на менеджере кластера, на который назначен сервис лицензирования:
* ● Выполняется попытка получения лицензии из того файла программной лицензии, откуда лицензия была получена при последнем успешном подключении (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref276554898));
* ● Выполняется поиск программной лицензии 32-разрядного сервера (только для 32-разрядного сервера «1С:Предприятия»);
* ● Выполняется поиск программной лицензии 64-разрядного сервера.

### 10.4.3. Действия при неполучении лицензии

Если в процессе поиска (описано выше) не обнаружено ни одной лицензии, то выполняются следующие действия:

* ● Конфигуратор, тонкий и толстый клиенты запускают помощника получения программной лицензии.
* ● Веб-клиент формирует сообщение об ошибке:
* ● Не найдена лицензия. Не обнаружен ключ защиты программы или полученная электронная лицензия!
* ● На сервере 1С:Предприятия не найдена лицензия. Не обнаружен ключ защиты программы или полученная электронная лицензия!
* ● При отказе от получения программной лицензии конфигуратор, тонкий и толстый клиенты также формируют вышеописанные сообщения об ошибке.
* ● Если в окне с ошибкой нажать кнопку Подробно, то будет открыто окно Журнал поиска ключа. В данном окне приведена информация о том, где выполнялся поиск лицензий, статус этого поиска (успешно или не успешно) и каковы причины неуспешного поиска. Данный журнал может упростить диагностику проблем с лицензиями.

## 10.5. Защита от неправомерного использования прикладных решений

### 10.5.1. Общая информация

При приобретении лицензии на основную поставку какого-либо прикладного решения пользователь получает дистрибутивы платформы и указанной в лицензии конфигурации текущих (на момент покупки) версий.

В отношении последующих версий этой конфигурации, а равно в отношении иных конфигураций с другими названиями, права, как правило, не предоставляются автоматически. А это значит, что пользователь должен следить за надлежащим оформлением приобретения прав на обновленные конфигурации.

Назначением настоящего механизма является своевременное информирование пользователя о фактическом использовании определенных версий или релизов конфигурации, правами на которые он не обладает, и связанных с этим потенциальных юридических рисках.

Ситуации, когда определенные версии конфигурации могут использоваться с нарушением установленного правообладателем порядка, как правило, сводятся к двум случаям:

1. 1. У пользователя нет лицензии на основную поставку конфигурации данного вида.
2. 2. Пользователь приобретал лицензию на основную поставку конфигурации данного вида, но в дальнейшем обновил конфигурацию с нарушением установленных правообладателем правил сопровождения (например, пользователь пытается использовать версии/релизы, вышедшие в свет после истечения периода обслуживания по договору ИТС). Информацию об условиях сопровождения можно получить на Портале 1С:ИТС (<https://portal.1c.ru/app/update>).

Проверка правомерности использования выполняется для прикладных решений, развернутых в файловом варианте, или в клиент-серверном варианте с использованием сервера МИНИ (более подробная информация о сервере МИНИ доступна на сайте фирмы «1С» <http://www.1c.ru/news/info.jsp?id=17577>). При использовании прикладного решения, использующего базовую лицензию, проверка правомерности использования не выполняется. При проверке используется информация о прикладном решении и данные учетной записи, созданной при регистрации прикладного решения и договора сопровождения на Портале 1С:ИТС (далее будет использовать термин **клиент лицензирования**). Если прикладное решения используется неправомерно, оно периодически формирует диалог, содержащий информацию о причинах неправомерности использования прикладного решения. Информация о результатах проверки также отображается в диалоге О программе.

При загрузке информационной базы из файла \*.dt, проверка правомерности использования прикладного решения не выполняется.

### 10.5.2. Устройство механизма

После завершения обновления конфигурации базы данных система «1С:Предприятие» выполняет запрос к **Центру лицензирования** (далее ЦЛ) с указанием информации о прикладном решении. Для персонификации запроса используются данные клиента лицензирования.

В случае успешного завершения обращения, ЦЛ возвращает состояние правомерности использования данного прикладного решения для указанного клиента лицензирования. Если ЦЛ не подтверждает правомерность использования прикладного решения, система «1С:Предприятие» начинает сообщать всем пользователям информационной базы о том, что прикладное решение используется неправомерно, при этом отображается информация, которая получена из ЦЛ.

Диалог О программе содержит информацию о том, как завершилось обращение к ЦЛ:

* ● Проверка лицензионного использования не выполнялась. Это означает что к данному моменту система «1С:Предприятие» не связывалась с ЦЛ для проверки правомерности использования конфигурации.
* ● Проверка лицензионного использования выполнена успешно. Это означает, что система «1С:Предприятие» связывалась с ЦЛ для проверки правомерности использования и получила подтверждение того, что данное прикладное решение используется правомерно.
* ● Нелицензионное использование конфигурации. Использование прикладного решения выполняется неправомерно.
* ● Недоступен центр лицензирования. Система «1С:Предприятие» не может получить доступ к ЦЛ.

Данные клиента лицензирования (используемые для обращения в ЦЛ) должны быть указаны в информационной базе используемого прикладного решения. Настройки можно задать из конфигуратора, с помощью команды Главное меню ‑ Администрирование ‑ Установить настройки клиента лицензирования. При обращении к ЦЛ, в режиме «1С:Предприятие», будет отображаться аналогичный диалог в том случае, если к моменту обращения данные клиента лицензирования не заданы для информационной базы.

Разработчик прикладного решения может реализовать собственный механизм установки данных клиента лицензирования (с помощью метода УстановитьНастройкиКлиентаЛицензирования()), например, получив их при стартовой настройке прикладного решения. В тоже время, разработчик может реализовать реакцию на запрос платформой данных клиента лицензирования и предоставить пользователю более удобный диалог ввода настроек клиента лицензирования (с помощью метода ПодключитьОбработчикЗапросаНастроекКлиентаЛицензирования(), в котором выполняется открытие собственного диалога).

# Глава 11. Обновление системы

## 11.1. Обновление

В случае если будет запущена программа setup.exe из каталога дистрибутива версии, которая уже установлена на компьютере пользователя, произойдет автоматическое обновление установленной версии в соответствии с настройками, заданными параметром InstallComponents конфигурационных файлов (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref326071196)).

Запуск программы setup.exe из каталога дистрибутива версии, не установленной на компьютере, приведет к установке этой версии, а не к обновлению какой-либо из установленных предыдущих версий.

## 11.2. Обновление системы «1С:Предприятие» пользователями Microsoft Windows без прав администратора

Чтобы разрешить пользователям Microsoft Windows, не обладающим административными правами в операционной системе, выполнять установку «1С:Предприятия» из общего каталога, необходимо установить политику AlwaysInstallElevated для компьютера и пользователя. Установить политику можно как локально, в панели управления групповых политик (запустив gpedit.msc), так и через управление политиками Active Directory.

Вышеуказанные действия можно проделать не для конкретных пользователей, а для группы Authenticated users.

# Глава 12. Удаление системы

## 12.1. Удаление информационной базы

Программа удаления системы «1С:Предприятие» не производит автоматического удаления каталогов на жестком диске, содержащих информационные базы. Эти каталоги следует удалить самостоятельно.

Если на каталоги с информационными базами, которые необходимо удалить, существуют ссылки в списке информационных баз, то следует удалить как строки из списка информационных баз (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref212981477)), так и сами каталоги.

## 12.2. Удаление технологической платформы

### 12.2.1. Для ОС Windows

Удаление «1С:Предприятия» выполняется специальной программой, которая удаляет компоненты системы с жесткого диска компьютера, производит изменения в меню Пуск и системной информации Microsoft Windows.

Перед удалением необходимо закончить работу с системой «1С:Предприятие» (включая завершение работы сервера «1С:Предприятия»).

Для удаления системы «1С:Предприятие» необходимо выполнить следующие действия:

● Запустить панель управления операционной системы Microsoft Windows и щелкнуть мышью пиктограмму Установка и удаление программ (Программы и компоненты для Windows Vista и выше).

● Если необходимо, в выданном на экран диалоге щелкнуть мышью на пиктограмме Замена или удаление.

● В списке установленных программ выбрать строку 1С Предприятие 8 (8.3.3.100) и нажать кнопку Удалить.

Будет задан вопрос о необходимости выполнения удаления. В случае утвердительного ответа будет запущено удаление выбранной версии с компьютера и выполнение необходимых изменений в системной информации.

### 12.2.2. Для macOS

Для удаления требуемой версии платформы, необходимо выполнить команду Удалить 1С:Предприятие, расположенную в меню с требуемым номером версии в меню Программы ‑ 1С Предприятие 8 (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%204.%20%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref531018268)).

Удаление должно выполняться от лица пользователя, обладающего административными привилегиями.

# Глава 13. Администрирование мобильной платформы

## 13.1. Запуск и работа со списком приложений для ОС iOS

### 13.1.1. Запуск мобильного приложения

Для запуска мобильного приложения необходимо найти нужное приложение в списке и нажать на его картинку. При этом в большинстве случаев будет открыто основное окно мобильного приложения. Однако если с данной программой связано несколько приложений, то будет открыт список этих приложений. В этом случае, для запуска приложения следует нажать на нужное приложение в списке.

### 13.1.2. Работа со списком приложений

Для выполнения большинства нижеперечисленных действий необходимо попасть в список приложений. Это можно сделать из запущенного приложения с помощью главного меню, выбрав там пункт Список приложений. Также список приложений доступен сразу при запуске мобильного приложения, если зарегистрировано более одного приложения.

#### 13.1.2.1. Создание приложения

Для того чтобы создать приложение для мобильной платформы, следует:

● Выбрать команду добавления приложения;

● Затем следует указать имя приложения и нажать кнопку Готово;

● После закрытия окна будет создано приложение.

#### 13.1.2.2. Запуск приложения

При запуске мобильного приложения, в большинстве случаев, будет открыто основное окно приложения. Однако если с данной программой связано несколько приложений, то будет открыт их список. В этом случае, для запуска приложения следует нажать на нужное приложение в списке.

#### 13.1.2.3. Изменение свойств приложения

Свойства приложения изменяются в специальном окне. Для открытия окна свойств приложения следует в правой части строки с именем нужного приложения нажать кнопку >.

В открывшемся окне можно изменить наименование приложения, запустить его (кнопка Открыть) или удалить (кнопка Удалить).

**ВНИМАНИЕ!** После удаления приложения, данные информационной базы восстановить невозможно.

#### 13.1.2.4. Удаление приложения

Для удаления приложения следует нажать кнопку Изменить, затем нажать картинку в левой части строки с именем удаляемого приложения. Затем в правой части этой же строки нажмите кнопку Удалить.

**ВНИМАНИЕ!** После удаления приложения, данные информационной базы восстановить невозможно.

#### 13.1.2.5. Обновление приложения

Мобильное приложение обновляется с помощью используемого магазина приложений. После его успешного обновления мобильного приложения, необходимо обновить ранее созданные приложения. Для этого достаточно запустить приложение.

Если в процессе выполнения обновления будет обнаружена необходимость реструктуризации базы данных, то будет запрошено подтверждение выполнения этой операции. В случае отказа обновление будет отложено до следующего запуска приложения.

Также имеет смысл отказаться от обновления, чтобы сделать резервную копию базы данных.

## 13.2. Запуск и работа со списком приложений для ОС Android

### 13.2.1. Запуск мобильного приложения

Для запуска мобильного приложения необходимо найти нужное приложение в списке и нажать на его картинку. При этом в большинстве случаев будет открыто основное окно мобильного приложения. Однако если с данной программой связано несколько приложений, то будет открыт список этих приложений. В этом случае, для запуска приложения следует нажать на нужное приложение в списке.

### 13.2.2. Работа со списком приложений

Для выполнения большинства нижеперечисленных действий необходимо попасть в список приложений. Это можно сделать из запущенного приложения с помощью главного меню, выбрав там пункт Список приложений. Также список приложений доступен сразу при запуске мобильного приложения, если зарегистрировано более одного приложения.

#### 13.2.2.1. Создание приложения

Для того чтобы создать приложение для мобильной платформы, следует:

● Выбрать команду добавления приложения;

● Затем следует указать имя приложения и нажать кнопку Готово;

● После закрытия окна будет создано приложение.

#### 13.2.2.2. Запуск приложения

При запуске мобильного приложения, в большинстве случаев, будет открыто основное окно приложения. Однако если с данной программой связано несколько приложений, то будет открыт их список. В этом случае, для запуска приложения следует нажать на нужное приложение в списке.

#### 13.2.2.3. Изменение свойств приложения

Свойства приложения изменяются в специальном окне. Для открытия окна свойств приложения следует выполнить длинное нажатие на нужном приложении. В открывшемся контекстном меню выбрать команду Изменить.

В открывшемся окне можно изменить наименование приложения, запустить его (кнопка Открыть) или удалить (кнопка Удалить).

**ВНИМАНИЕ!** После удаления приложения, данные информационной базы восстановить невозможно.

#### 13.2.2.4. Удаление приложения

Для удаления приложения следует выполнить следующие действия:

● Выполнить длинное нажатие на удаляемом приложении.

● В открывшемся контекстном меню выбрать команду Удалить.

● Чтобы подтвердить удаление, нажать Да.

**ВНИМАНИЕ!** После удаления приложения, данные информационной базы восстановить невозможно.

#### 13.2.2.5. Обновление приложения

Мобильное приложение обновляется с помощью используемого магазина приложений. После его успешного обновления мобильного приложения, необходимо обновить ранее созданные приложения. Для этого достаточно запустить приложение.

Если в процессе выполнения обновления будет обнаружена необходимость реструктуризации базы данных, то будет запрошено подтверждение выполнения этой операции. В случае отказа обновление будет отложено до следующего запуска приложения.

Также имеет смысл отказаться от обновления, чтобы сделать резервную копию базы данных.

## 13.3. Подготовка инфраструктуры для выполнения обмена

Если мобильное приложение является частью распределенной информационной системы, то, как правило, взаимодействие в рамках этой инфраструктуры выполняется с помощью Web-сервисов. Конкретная система может предъявлять свои требования к организации взаимодействия (это определяется на этапе разработки системы). В любом случае, рекомендуется ознакомиться с документацией к системе для получения информации о том, какие механизмы используются для организации взаимодействия.

Соответственно, в задачи администратора входит организация каналов связи и создание программно-аппаратной среды, удовлетворяющей требованиям, выставляемой прикладной системой.

## 13.4. Резервное копирование

Резервное копирование данных выполняется в зависимости от используемого мобильного приложения.

Если используется мобильное приложение, не связанное с удаленной системой, то для резервного копирования можно воспользоваться штатными средствами используемой операционной системы мобильного устройства. При этом следует помнить о следующей особенности поведения системы под управлением ОС iOS: сразу после создания информационной базы из шаблона, она исключена из процесса резервного копирования. После того, как в информационной базе будет выполнена запись данных с помощью расширений форм объектов и регистров, информационная база включается в процесс резервного копирования.

Если используемое приложение выполняет синхронизацию данных с удаленной системой, то рекомендуется выполнить сеанс синхронизации данных. Необходимость использования штатных средств резервного копирования, после выполнения синхронизации, зависит от наличия в мобильном приложении данных, которые не синхронизируются с удаленной системой. Если таких данных нет, то в случае возникновения проблем, приложение можно пересоздать и провести начальную инициализацию данных из удаленной системы.

Имеется возможность настроить резервное копирование на накопитель мобильного устройства (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref459828780)).

# Приложение 1. Структура каталога установки и назначение каталогов и файлов

После установки на диске будет организована определенная структура каталогов, в которых расположены исполняемые и конфигурационные файлы системы. В данном разделе описана структура каталогов, а также назначение некоторых исполняемых и конфигурационных файлов.

## 1.1. Для ОС Windows

По умолчанию система будет установлена в каталог %PROGRAMFILES%\1cv8 (далее будем называть этот каталог **корневым каталогом установки**). В том случае, если выполняется установка 32-разрядной версии системы «1С:Предприятие» на 64-разрядную версию ОС Windows, корневой каталог установки будет иметь имя %PROGRAMFILES(x86)%\1cv8.

В корневом каталоге установки создаются остальные каталоги и конфигурационные файлы:

● common ‑ данный каталог содержит общие файлы «1С:Предприятия». К ним относится программа запуска 1cestart, программа установки драйвера ключа защиты, оснастка консоли управления для администрирования кластера серверов «1С:Предприятия» (1CV8 Servers.msc), библиотека пиктограммы файлов «1С:Предприятия» для нужд операционной системы.

● conf ‑ данный каталог содержит конфигурационные файлы, необходимые для работы «1С:Предприятия».

● srvinfo ‑ рабочий каталог центрального сервера. Содержит данные кластера серверов в том случае, если сервер «1С:Предприятия» установлен как сервис ОС Windows.

● A.B.C.D ‑ данный каталог содержит файлы конкретной версии «1С:Предприятия». В дальнейшем данный каталог будет называться **каталогом версии**. В данном имени A.B.С.D ‑ полный номер конкретной установленной версии. Следует отметить, что программа установки позволяет устанавливать одновременно несколько версий системы программ «1С:Предприятие». В этом случае в корневом каталоге установки будет расположено несколько каталогов версий. Так, в случае установки версий 8.3.3.100 и 8.3.3.150 (номера версий ‑ условные) будут присутствовать два каталога с именами 8.3.3.100 и 8.3.3.150. Каждый каталог версии содержит в себе все файлы (кроме файла 1cestart), присущие этой версии, а именно: собственно исполняемые файлы, сопроводительные файлы, лицензии к используемым программным продуктам и т. д. Структура каталога версии следующая:

● bin ‑ содержит исполняемые файлы версии (каталог исполняемых файлов).

● bin\conf ‑ содержит конфигурационные файлы конкретной версии или файл conf.cfg, который содержит путь к общему каталогу конфигурационных файлов (по умолчанию каталог conf корневого каталога установки). Описание файла conf.cfg см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref246487918).

● bin\dmf ‑ содержит файлы, необходимые для функционирования оптимизированного механизма обновления конфигурации базы данных.

● docs ‑ данный каталог содержит сопроводительные файлы на русском и английском языках. Состав файлов может меняться от версии к версии.

● licenses ‑ содержит лицензионное соглашение на «1С:Предприятие» на русском (файл 1CEnterpise\_ru.htm) и английском языках (файл 1CEnterpise\_en.htm), а также лицензионные соглашения на используемые программные компоненты сторонних производителей (этот список может меняться от версии к версии).

● readme ‑ данный каталог содержит файлы readme на языках локализации платформы.

Некоторые каталоги при установке всегда находятся в фиксированном месте файловой системы, вне зависимости от того, какой каталог выбран при установке системы:

● При использовании версии, совпадающей с разрядностью операционной системы, каталоги common и conf располагаются в каталоге %PROGRAMFILES%\1cv8.

● При использовании 32-разрядной версии приложения на 64-разрядную ОС каталоги common и conf располагаются в каталоге %PROGRAMFILES(x86)%\1cv8.

● Каталог srvinfo (дополнительно к каталогам common и conf) будет располагаться:

● В случае совпадения разрядности «1С:Предприятие» и операционной системы ‑ в каталоге %PROGRAMFILES%\1cv8.

● В случае использования 32-разрядной версии «1С:Предприятие» на 64-разрядной версии операционной системы ‑ в каталоге %PROGRAMFILES(x86)%\1cv8.

## 1.2. Для ОС Linux

Система будет установлена в корневой каталог установки. Данный каталог, в зависимости от разрядности используемой операционной системы, расположен:

● в 32-разрядной версии ОС Linux: /opt/1C/v8.3/i386.

● в 64-разрядной версии ОС Linux: /opt/1C/v8.3/x86\_64.

В этом каталоге создаются остальные каталоги и конфигурационные файлы:

● conf ‑ данный каталог содержит конфигурационные файлы, необходимые для работы «1С:Предприятия».

● docs ‑ данный каталог содержит сопроводительные файлы на русском и английском языках. Состав файлов может меняться от версии к версии.

● dmf ‑ содержит файлы, необходимые для функционирования оптимизированного механизма обновления конфигурации базы данных.

● licenses ‑ содержит лицензионное соглашение на «1С:Предприятие» на русском (файл 1CEnterpise\_ru.htm) и английском языках (файл 1CEnterpise\_en.htm), а также лицензионные соглашения на используемые программные компоненты сторонних производителей (этот список может меняться от версии к версии).

● readme ‑ данный каталог содержит файлы readme на языках локализации платформы.

● ExtDst ‑ содержит дополнительные утилиты, предназначенные для использования совместно с системой «1С:Предприятие».

## 1.3. Для ОС macOS

Система будет установлена в каталог /opt/1cv8 (далее будем называть этот каталог **корневым каталогом установки**). В корневом каталоге установки создаются остальные каталоги и конфигурационные файлы:

● common ‑ данный каталог содержит общие файлы «1С:Предприятия». К ним относится программа установки драйвера ключа защиты и конфигурационный файл 1cescmn.cfg.

● conf ‑ данный каталог содержит конфигурационные файлы, необходимые для работы «1С:Предприятия».

● A.B.C.D ‑ данный каталог содержит файлы конкретной версии «1С:Предприятия». В дальнейшем данный каталог будет называться **каталогом версии**. В данном имени A.B.C.D ‑ полный номер конкретной установленной версии. Следует отметить, что программа установки позволяет устанавливать одновременно несколько версий системы программ «1С:Предприятие». В этом случае в корневом каталоге установки будет расположено несколько каталогов версий. Так, в случае установки версий 8.3.3.100 и 8.3.3.150 (номера версий ‑ условные) будут присутствовать два каталога с именами 8.3.3.100 и 8.3.3.150. Каждый каталог версии содержит в себе все файлы (кроме файла 1cestart), присущие этой версии, а именно: собственно исполняемые файлы, сопроводительные файлы, лицензии к используемым программным продуктам и т. д. Структура каталога версии следующая:

● conf ‑ данный каталог содержит конфигурационные файлы, необходимые для работы «1С:Предприятия».

● docs ‑ данный каталог содержит сопроводительные файлы на русском и английском языках. Состав файлов может меняться от версии к версии.

● licenses ‑ содержит лицензионное соглашение на «1С:Предприятие» на русском (файл 1CEnterpise\_ru.htm) и английском языках (файл 1CEnterpise\_en.htm), а также лицензионные соглашения на используемые программные компоненты сторонних производителей (этот список может меняться от версии к версии).

● readme ‑ данный каталог содержит файлы readme на языках локализации платформы.

## 1.4. Назначение каталогов и файлов

Данный раздел содержит описание некоторых каталогов и файлов, входящих в состав системы «1С:Предприятие».

*1cestart*

Программа запуска системы «1С:Предприятие».

С помощью программы запуска можно запустить все виды клиентов (толстый клиент, тонкий клиент, веб-клиент), конфигуратор.

**СОВЕТ.** Если программа запуска располагается в сетевом каталоге (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%202.%20%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5_.htm?_=1576508447#_ref265763644)), то рекомендуется использовать эту программу из самой новой версии, которая планируется к установке из этого сетевого каталога.

Расположение файла:

● Для ОС Windows: в каталоге common корневого каталога установки.

● Для ОС Linux: в корневом каталоге установки.

● Для ОС macOS: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

*1cv8s*

Интерактивная программа запуска системы «1С:Предприятие» конкретной версии.

Может запустить все виды клиентов (толстый клиент, тонкий клиент, веб-клиент), конфигуратор.

Расположение файла:

● Для ОС Windows: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

● Для ОС Linux: в корневом каталоге установки.

● Для ОС macOS: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

*1cv8*

Исполняемый файл толстого клиента или конфигуратора.

Не может запустить тонкий клиент и веб-клиент.

Расположение файла:

● Для ОС Windows: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

● Для ОС Linux: в корневом каталоге установки.

● Для ОС macOS: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

*1cv8с*

Исполняемый файл тонкого клиента.

Расположение файла:

● Для ОС Windows: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

● Для ОС Linux: в корневом каталоге установки.

● Для ОС macOS: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

*1cv8a*

Утилита административной консоли. Описание утилиты см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref495493969).

Расположение файла:

● Для ОС Windows: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

● Для ОС Linux: в корневом каталоге установки.

● Для ОС macOS: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

*ragent, rmngr, rphost*

Исполняемые файлы сервера «1С:Предприятия». Устройство сервера «1С:Предприятие» см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000020).

Расположение файлов:

● Для ОС Windows: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

● Для ОС Linux: в корневом каталоге установки.

● Для ОС macOS: отсутствуют.

*dbgs*

Сервер отладки системы «1С:Предприятие». Отладка прикладных решений см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001031).

Расположение файла:

● Для ОС Windows: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

● Для ОС Linux: в корневом каталоге установки.

● Для ОС macOS: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

*dbda*

Дата акселератор. Работает только в составе 64-разрядного кластера серверов «1С:Предприятия». Предназначен для ускорения выполнения сложных аналитических отчетов подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000002114).

Расположение файла:

● Для ОС Windows: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

● Для ОС Linux: в корневом каталоге установки.

● Для ОС macOS: отсутствует.

*webinst*

Утилита настройки публикации веб-клиента на веб-сервере (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref218489183)).

Расположение файла:

● Для ОС Windows: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

● Для ОС Linux: в корневом каталоге установки.

● Для ОС macOS: отсутствует.

*<Номер версии>\bin\conf кроме ОС Linux*

Конфигурационные файлы конкретной версии системы «1С:Предприятие». Подробную информацию о поиске конфигурационных файлов см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%201.%20%20%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0%20%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B0%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%20%D0%B8%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref227669003).

*\conf ОС Linux*

Конфигурационные файлы системы «1С:Предприятие». Подробную информацию о поиске конфигурационных файлов см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%201.%20%20%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0%20%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B0%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%20%D0%B8%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref227669003).

*chdbfl*

Утилита тестирования базы данных файлового варианта (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref212986853)).

Расположение файла:

● Для ОС Windows: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

● Для ОС Linux: в корневом каталоге установки.

● Для ОС macOS: отсутствует.

*chvbfl*

Утилита конвертирования базы данных файлового варианта (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref435186959)).

Расположение файла:

● Для ОС Windows: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

● Для ОС Linux: в корневом каталоге установки.

● Для ОС macOS: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

*v7cnv.exe ОС Windows*

Конвертер информационных баз из версии «1С:Предприятия 7.7» в текущую версию. Конвертер [описан в книге 1С:Предприятие 8.3. Документация "Руководство разработчика"](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001215).

Расположение файла:

● Для ОС Windows: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

● Для ОС Linux: отсутствует.

● Для ОС macOS: отсутствует.

*RegMSC.cmd ОС Windows*

Командный файл для регистрации утилиты администрирования кластера серверов «1С:Предприятия» конкретной версии (расположен в каталоге исполняемых файлов конкретной версии).

Расположение файла:

● Для ОС Windows: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

● Для ОС Linux: отсутствует.

● Для ОС macOS: отсутствует.

*1ceunt.dll ОС Windows*

Библиотека пиктограмм, которыми операционная система отображает различные типы файлов системы «1С:Предприятие». Данная библиотека является общей для всех версий системы. Регистрация этой библиотеки (и привязка пиктограмм к типам файлов) выполняется при первой установке на компьютере «1С:Предприятия». Отмена регистрации библиотеки (и удаление привязки пиктограмм к типам файлов) выполняется при удалении с компьютера последней версии «1С:Предприятия».

Расположение файла:

● Для ОС Windows: в каталоге common корневого каталога установки.

● Для ОС Linux: отсутствует.

● Для ОС macOS: отсутствует.

*ci*

Утилита контроля целостности. Подробное описание утилиты см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref435529973).

Расположение файла:

● Для ОС Windows: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

● Для ОС Linux: в корневом каталоге установки.

● Для ОС macOS: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

*crserver*

Сервер хранилища конфигурации. Работа с хранилищем конфигурации см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001091).

Расположение файла:

● Для ОС Windows: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

● Для ОС Linux: в корневом каталоге установки.

● Для ОС macOS: отсутствует.

*dumper ОС Windows*

Утилита для формирования дампов аварийного завершения. Данная утилита используется при указании атрибута externaldump="true" в файле logcfg.xml (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref393901267)).

Расположение файла:

● Для ОС Windows: в каталоге исполняемых файлов конкретной версии.

● Для ОС Linux: отсутствует.

● Для ОС macOS: отсутствует.

## 1.5. Конфигурационные файлы: расположение и поиск

### 1.5.1. Общая информация

Конфигурационные файлы, которые используются при работе системы «1С:Предприятие» (logcfg.xml, nethasp.ini и т. д.), могут располагаться в различных местах файловой системы.

### 1.5.2. Для ОС Windows

В ОС Windows файлы могут располагаться в следующих местах (в порядке поиска):

● Каталог bin\conf конкретной версии, например, для версии 8.3.3.100, путь будет выглядеть так: C:\Program Files\1cv8\8.3.3.100\bin\conf.

● Каталог %USERPROFILE%\Local Settings\Application Data\1C\1cv8\conf (%LOCALAPPDATA%\1C\1cv8\conf для ОС Windows Vista и старше) пользователя, под которым работает система.

● Каталог, который указан в файле conf.cfg, расположенном в каталоге bin\conf конкретной версии. Подробнее о формате файла conf.cfg см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref267394185).

● Каталог %ALLUSERSPROFILE%\Application Data\1C\1cv8\conf (%ALLUSERSPROFILE%\1C\1cv8\conf для ОС Windows Vista и старше) данных для всех пользователей компьютера.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При установке системы конфигурационные файлы записываются в каталог C:\Program Files\1cv8\conf, и данный путь записывается в файл bin\conf\conf.cfg устанавливаемой версии.

Такой порядок поиска конфигурационных файлов позволяет:

● Формировать единые конфигурационные файлы для всех версий и компонент, установленных на компьютере. Для этого конфигурационные файлы должны располагаться только в каталоге C:\Program Files\1cv8\conf.

● Формировать конфигурационные файлы отдельно для каждой версии, установленной на компьютере. Для этого конфигурационные файлы должны располагаться только в каталоге bin\conf конкретной версии.

● Формировать различные конфигурационные файлы для разных компонентов (для клиентского приложения и сервера «1С:Предприятия», функционирующего под другим пользователем системы) любой версии, работающих на компьютере. Для этого конфигурационные файлы должны располагаться только в каталогах %USERPROFILE%\Local Settings\Application Data\1C\1cv8\conf (%LOCALAPPDATA%\1C\1cv8\conf для ОС Windows Vista и старше) соответствующих пользователей.

● Использовать комбинации перечисленных способов для различных конфигурационных файлов.

### 1.5.3. Для ОС Linux

В ОС Linux файлы могут располагаться в следующих местах (в порядке поиска):

● Каталог conf установленной версии, например, для 32-разрядной версии «1С:Предприятия» путь к этому каталогу будет выглядеть следующим образом: /opt/1C/v8.3/i386/conf, а для 64-разрядной версии: /opt/1C/v8.3/x86\_64/conf.

● Каталог ~/.1cv8/1C/1cv8/conf (~ ‑ домашний каталог пользователя, от имени которого работает сервер «1С:Предприятия»).

● Каталог, который указан в файле conf.cfg, расположенном в каталоге conf установленной версии. Подробнее о формате файла conf.cfg см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref267394185).

### 1.5.4. Для ОС macOS

В ОС macOS конфигурационные файлы могут располагаться в следующих местах (в порядке поиска):

● Каталог conf установленной версии, например: /opt/1cv8/A.B.C.D/conf, где A.B.C.D ‑ полный номер версии «1С:Предприятия».

● Каталог conf корневого каталога установки: /opt/1cv8/conf.

● Каталог ~/.1cv8/1C/1cv8/conf (~ ‑ домашний каталог пользователя, от имени которого работает клиентское приложение «1С:Предприятия»).

● Каталог, который указан в файле conf.cfg, расположенном в каталоге conf установленной версии. Подробнее о формате файла conf.cfg см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref267394185).

# Приложение 2. Описание элементов журнала регистрации

В данном приложении описывается структура журнала регистрации в случае выгрузки его в формате XML-файла.

Формат XML-документа выгрузки журнала регистрации:

● пространство имен: http://v8.1c.ru/eventLog;

● префикс пространства имен (по умолчанию): v8e.

*EventLog*

Корневой элемент документа. Содержит собственно события журнала регистрации (элементы Event).

*Event*

Содержит элементы, описывающие событие журнала регистрации.

*Level*

Тип: Перечисление уровня события. Значение уровня события.

*Date*

Тип: ДатаВремя. Значение даты и времени события.

*Application*

Тип: Строка. Имя приложения, в котором произошло событие.

*ApplicationPresentation*

Тип: Строка. Представление приложения, в котором событие произошло.

*EventName*

Тип: Строка. Имя произошедшего события.

*EventPresentation*

Тип: Строка. Представление произошедшего события.

*UserID*

Тип: UUID. Идентификатор пользователя, инициировавшего событие.

*UserName*

Тип: Строка. Имя пользователя, инициировавшего событие.

*MetadataName*

Тип: Строка. Составное имя в англоязычном варианте термов и с использованием имен метаданных. Для событий, предусматривающих наличие списка метаданных (события доступа к данным), содержит список элементов Item, в каждом из которых содержится имя объекта метаданных.

*MetadataPresentation*

Тип: Строка. Представление объекта метаданных на языке пользователя (синонимы). Для событий, предусматривающих наличие списка метаданных (события доступа к данным), содержит список элементов Item, в каждом из которых содержится представление объекта метаданных.

*Comment*

Тип: Строка. Комментарий к событию.

*Data*

Тип: Произвольный. Данные события. Если тип данных не может быть представлен в виде XML, то производится запись значения Неопределено (пустой элемент с атрибутом xsi:nil = "true").

Может содержать структуры, массивы и таблицы (для событий доступа к данным, аутентификации и работы с пользователями информационной базы).

*DataPresentation*

Тип: Строка. Представление данных события.

*TransactionStatus*

Тип: Статус транзакции для события. Статус транзакции может принимать следующие значения:

● InProgress ‑ транзакция не завершена;

● Committed ‑ транзакция зафиксирована;

● RolledBack ‑ транзакция отменена;

● NotApplicable ‑ запись выполняется вне транзакции.

*TransactionID*

Тип: Строка. Идентификатор транзакции.

*Connection*

Тип: Число. Номер соединения.

*Session*

Тип: Число. Номер сеанса.

*ServerName*

Тип: Строка. Имя рабочего сервера.

*Port*

Тип: Число. Основной IP порт.

*SyncPort*

Тип: Число. Вспомогательный IP порт.

*SessionDataSeparation*

Содержит коллекцию элементов, описывающих разделители, которые использовались в сеансе во время регистрации события. Имя элемента соответствует имени разделителя, значение элемента содержит значение разделителя.

*SessionDataSeparationPresentation*

Содержит коллекцию элементов Item, со значениями типа Строка, содержащими представления разделителей в том же порядке, что и в элементе SessionDataSeparation.

# Приложение 3. Описание и расположение служебных файлов

Данное приложение содержит описание и расположение различных служебных файлов, которые могут использоваться при работе «1С:Предприятия».

## 3.1. \*.1ccr

Конфигурационный файл Web-сервиса для работы с удаленным хранилищем может иметь произвольное имя (расширение 1ccr обязательно), формат XML и содержит единственный узел с произвольным именем и атрибутом connectString ‑ в этом атрибуте указывается адрес сервера хранилища в схеме TCP.

Например, такой конфигурационный файл может иметь имя repository.1ccr и следующее содержание:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<repository connectString="tcp://RepServ"/>

В данном случае в качестве произвольного имени узла выбрано имя repository, а адрес сервера хранилища конфигурации ‑ tcp://RepServ.

## 3.2. \*.mft

Файл с расширение mft является файлом-манифестом ‑ специальным файлом, описывающим шаблон конфигурации. Файл может иметь произвольное имя.

Файл располагается в каталоге установленного шаблона конфигурации.

Файл-манифест имеет произвольное имя и расширение mft. Внутренний формат файла-манифеста близок к формату ini-файла. Для поддержки нескольких языков файл-манифест использует кодировку UTF-8. В начале файла-манифеста указываются следующие параметры.

*Vendor*

Поставщик решения. Совпадает с указанным в конфигурации.

*Name*

Наименование решения. Совпадает с указанным в конфигурации.

*Version*

Версия решения. Совпадает с указанной в конфигурации.

*AppVersion*

Версия «1С:Предприятия», с помощью которой создавался комплект поставки.

Следующие параметры относятся к частям решения и разделяются наименованиями секций. Наименования секций выбираются произвольно и заключаются в квадратные скобки.

*Source*

Относительный путь к файлу конфигурации (cf), файлу обновления (cfu) или выгрузки базы данных (dt).

*Catalog\_<суффикс языка>*

Наименование решения в каталоге решений. Параметров Catalog\_<суффикс языка> в файле-манифесте может быть несколько. Суффикс определяет язык пользовательского интерфейса 1С:Предприятия 8 (например, ru для указания русского языка). Если суффикс языка не указан (имя параметра задано как Catalog), то значение этого параметра используется для всех пользовательских интерфейсов, кроме тех, для которых в данной секции указан параметр Catalog с нужным языковым суффиксом.

*Destination*

Рекомендуемый каталог создания информационной базы. Этот параметр используется при создании информационной базы из шаблона. Каталог представляет частичный путь. В качестве одной из частей каталог должен включать в себя каталог поставщика (во избежание совпадения имен каталогов у различных решений).

В каталоге шаблона конфигурации допускается наличие нескольких cfu-файлов.

Vendor=Фирма "1С"

Name=Управление Торговлей

Version=8.10.0.2

[Main]

Source=Main\1cv8.cf

Catalog\_ru=Управление торговлей/Управление торговлей

Destination=1C\Trade

[Demo]

Source=Demo\1cv8.dt

Catalog\_ru=Управление торговлей/Управление торговлей (Демо)

Destination=1C\DemoTrd

## 3.3. \*.v8i

В данном приложении приводится описание формата файла описаний зарегистрированных информационных баз. Этот список используют все клиенты. По умолчанию файл имеет имя ibases.v8i.

Расположение файла:

* ● Для ОС Windows: %APPDATA%\1C\1CEStart\ локального компьютера.
* ● Для ОС Linux: ~\.1C\1cestart.
* ● Для ОС macOS: ~\.1C\1cestart.

Файл представляет собой текстовый документ в кодировке UTF-8 и состоит из секций. Каждая секция описывает одну информационную базу.

Файл состоит из секций описаний информационных баз.

*Секция описания информационной базы:*

[Наименование секции]

Connect=

ID=

OrderInList=

Folder=

OrderInTree=

External=

ClientConnectionSpeed=

App=

AppArch=

DefaultApp=

WA=

WSA=

Version=

DefaultVersion=

AdditionalParameters=

WebCommonInfoBaseURL=

HttpsCA=

HttpsCert=

HttpsCAFile=

HttpsCertFile=

HttpsCertSelect=

ShowInList=

MobilePublicKey=

WebCommonInfoBases=

Секция состоит из наименования секции и параметров.

Наименование и каждый параметр секции записываются в отдельной строке файла описаний.

*Наименование секции*

Наименование секции совпадает с наименованием информационной базы и является обязательным параметром. Наименование заключается в квадратные скобки.

Параметр может редактироваться в окне свойств информационной базы.

*Пример:*

[Демонстрационнаяверсия8.2]

*ID*

Внутренний идентификатор информационной базы. Формируется автоматически. Должен быть уникальным в рамках одного файла v8i.

Формирование идентификатора вручную не рекомендуется.

*Пример:*

ID=cf9f0d4b-b4a3-11d8-861e-0050baaa2f3f

*Connect необязательный*

Строка соединения с информационной базой. Может существовать несколько описаний информационных баз, которые имеют одинаковую строку запуска (но разное наименование). Это может потребоваться, когда необходимо запускать одну базу в нескольких режимах запуска (например, тонкий и толстый клиенты), не меняя свойства информационной базы.

*Пример:*

Файловый вариант указывается в виде:

Connect=File=<Путь>;

Клиент-серверный вариант указывается в виде:

Connect=Srvr=<ИмяСервера1СПредприятия>;Ref=<ИмяИнформационнойБазыНаСервере>;

Подключение через веб-сервер указывается в виде:

Connect=ws="http://web-server/resource/";

*Folder необязательный*

Наименование папки в дереве информационных баз.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если наименование папки не указано или параметр опущен, то данная информационная база располагается в корне списка информационных баз.

*Пример:*

Folder=/Торговыебазы

*OrderInList*

Порядок в списке при представлении списком. Задается числом, которое является значением порядка информационной базы в списке баз (сортировка по наименованию не установлена).

*Пример:*

OrderInList=5

*OrderInTree*

Порядок в ветви при представлении деревом.

*Пример:*

OrderInTree=16358

*UseProxy необязательный*

Указывает на вариант использования прокси-сервера для варианта ws-соединения.

* ● 0 ‑ прокси-сервер не используется;
* ● 1 ‑ автоматическое определение настроек прокси-сервера;
* ● 2 ‑ явное указание настроек прокси-сервера.

Если параметр UseProxy не указан, то используется автоматическое определение настроек прокси-сервера. Для файлового и клиент-серверного варианта не имеет смысла.

*Пример:*

UseProxy=1

*PSrv*

Строка, содержащая адрес прокси-сервера (обязателен только в том случае, когда параметр UseProxy имеет значение 2).

*Пример:*

PSrv=192.168.0.1

*PPort*

Номер порта прокси-сервера (обязателен только в том случае, когда параметр UseProxy имеет значение 2).

*Пример:*

PPort=123

*PUser необязательный*

Имя пользователя прокси-сервера.

*Пример:*

PUser=userName

*PPasswd необязательный*

Зашифрованный пароль для прокси-сервера.

*Пример:*

PPasswd=XNKxbVEqnXUCwwk1Urovbo7bZFpG/Zpf6cQ10qVtzpk=

*ClientConnectionSpeed*

Скорость клиентского соединения (имеет смысл только для тонкого и веб-клиентов). Принимает значения:

* ● Normal ‑ обычная скорость соединения;
* ● Low ‑ низкая скорость соединения.

Если параметр не указан, то скорость клиентского соединения будет определяться значением флажка Низкая скорость соединения окна запуска (что эквивалентно значению Выбирать при запуске параметра Скорость соединения окна с параметрами запуска информационной базы, см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref229550429)).

*Пример:*

ClientConnectionSpeed=Low

*WA*

Определяет вариант аутентификации пользователя. Принимает значения:

* ● 1 ‑ пытаться выполнить аутентификацию средствами ОС. Если выполнено неудачно, запрашивается логин/пароль.
* ● 0 ‑ всегда использовать аутентификацию с помощью логина/пароля.

*Пример:*

WA=1

*WSA*

Определяет вариант аутентификации пользователя на веб-сервере, если веб-сервер используется в качестве промежуточного звена (тонкий клиент, подключенный через веб-сервер и веб-клиент). Принимает значения:

* ● 1 ‑ пытаться выполнить аутентификацию на веб-сервере средствами ОС. Если выполнено неудачно, запрашивается логин/пароль.
* ● 0 ‑ всегда запрашивать логин/пароль.

*Пример:*

WSA=1

*App*

Определяет тип клиентского приложения:

* ● Auto ‑ автоматический выбор типа клиентского приложения;
* ● ThinClient ‑ тонкий клиент;
* ● ThickClient ‑ толстый клиент;
* ● WebClient ‑ веб-клиент.

Параметр может редактироваться в окне свойств информационной базы.

*Пример:*

App=Auto

*DefaultApp*

Тип клиента, который определяется и помещается в данный файл программой запуска при автоматическом определении типа клиентского приложения (ключ /AppAutoCheckMode):

* ● ThinClient ‑ тонкий клиент;
* ● ThickClient ‑ толстый клиент.

Если значение параметра App равно Auto и параметр DefaultApp не указан, выполняется запуск тонкого клиента с параметром командной строки /AppAutoCheckMode.

Если параметр DefaultApp задан, то выполняется запуск указанного в нем клиента с указанием параметра /AppAutoCheckMode.

*Пример:*

DefaultApp=ThinClient

*Version*

Версия «1С:Предприятия», которая должна использоваться для запуска информационной базы.

Параметр может редактироваться в окне свойств информационной базы.

*Пример:*

Version=8.3.3

*DefaultVersion*

Версия системы «1С:Предприятие», которая реально использовалась при последнем запуске данной информационной базы. Автоматически определяется и помещается в данный файл программой запуска, если выполняется запуск с параметром /AppAutoCheckVersion.

При последующих запусках будет использоваться именно эта версия, а не та, которая указана в параметре Version.

*Пример:*

DefaultVersion=8.3.3.100

*AdditionalParameters*

Содержит дополнительные параметры запуска, которые могут быть введены в окне свойств информационной базы, в элементе Дополнительные параметры запуска.

*Пример:*

AdditionalParameters=/DisplayAllFunctions /LogUI

*WebCommonInfoBaseURL*

Если информационная база добавлена в текущий список с помощью Интернет-сервиса получения списка общих информационных баз (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%206.%20%20%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B8%D1%85%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%20%D0%B8%20%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B1%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B0%20%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F.htm?_=1576508447#_ref326157193)), то в данном параметре будет размещен адрес сервиса, предоставившего информацию об информационной базе.

Если при интерактивном запуске интерактивной программы запуска (1cv8s) обнаруживается, что список общих информационных баз, полученных с помощью Интернет-сервиса, не требует обновления, то описания всех информационных баз (вызов Web-сервиса WebCommonInfoBases.CheckInfoBases() вернул параметр InfoBaseChanged равный значению Ложь), которые получены из этого источника, остаются в списке до следующего запуска.

Если из файла 1cestart.cfg удалены параметры InternetService или WebCommonInfoBases, то из списка информационных баз будет удалена информация об информационных базах, полученных из удаленных источников.

*Пример:*

WebCommonInfoBaseURL=http://info-server/listservice

*HttpsCA необязательный*

Тип источника сертификатов удостоверяющих центров, используемых для проверки серверного сертификата. Может принимать следующие значения:

* ● None ‑ сертификаты удостоверяющих центров не используются, проверка серверного сертификата не осуществляется.
* ● File ‑ сертификаты удостоверяющих центров находятся в файле.
* ● Windows ‑ сертификаты удостоверяющих центров находятся в системном хранилище сертификатов ОС Windows.
* ● Linux ‑ сертификаты удостоверяющих центров находятся в каталоге сертификатов ОС Linux.
* ● macOS ‑ сертификаты удостоверяющих центров находятся в системном хранилище сертификатов ОС macOS.

*HttpsCert необязательный*

Тип источника клиентского сертификата и его закрытого ключа. Может принимать следующие значения:

* ● None ‑ клиентский сертификат не используется;
* ● File ‑ клиентский сертификат находится в файле;
* ● Windows ‑ клиентский сертификат находится в системном хранилище сертификатов ОС Windows;
* ● Linux ‑ клиентский сертификат находится в каталоге сертификатов ОС Linux.
* ● macOS ‑ клиентский сертификат находится в системном хранилище сертификатов ОС macOS.

*HttpsCAFile необязательный*

Путь к файлу, который содержит сертификаты удостоверяющих центров. Если параметр HttpsCA установлен в значение File, а данный параметр отсутствует или равен пустой строке, то считается, что параметр HttpsCA установлен в значение None.

*HttpsCertFile необязательный*

Путь к файлу, который содержит клиентский сертификат и его закрытый ключ. Если параметр HttpsCert установлен в значение File, а данный параметр отсутствует или равен пустой строке, то считается, что параметр HttpsCert установлен в значение None.

*HttpsCertSelect необязательный*

Способ выбора клиентского сертификата ОС Windows, в случае если установлено более одного подходящего для данного соединения сертификата. Может принимать следующие значения:

* ● Recent ‑ использовать выбранный, если есть запомненный ‑ используется он, если нет ‑ открывается диалог выбора и выбранный сертификат запоминается для использования в дальнейшем;
* ● Choose ‑ всегда выбирать сертификат. Выбранный сертификат запоминается, и в дальнейшем может использоваться, если данный параметр будет установлен в значение Recent;
* ● Auto ‑ автоматически подбирать подходящий сертификат для данного соединения. Диалог выбора не открывается.

*AppArch необязательный*

Определяет разрядность клиентского приложения, которое будет использоваться для работы с данной информационной базой. Значение разрядности совпадает с параметрами команды /AppArch командной строки запуска клиентского приложения.

*ShowInList только мобильный клиент*

С помощью этого параметра можно указать, что информационная база будет находиться в главном списке информационных баз на мобильном устройстве. Параметр может принимать следующие значения:

* ● 1 ‑ информационная база находится в главном списке баз мобильного устройства.
* ● 0 ‑ информационная база не находится в главном списке баз мобильного устройства. Для доступа к этой базе необходимо воспользоваться специальным меню.

Значение по умолчанию 0.

*Пример:*

ShowInList=1

*MobilePublicKey только мобильный клиент*

Хеш MD5 (в формате Base64) открытого ключа, который используется для проверки подписи конфигурации, которую пытаются использовать в мобильном клиенте. Значение хеша (в требуемом формате) доступно в диалоге конфигуратора Подпись мобильного клиента.

*Пример:*

MobilePublicKey=322B116E58FA1B7EC6961A8FE53389EE

*InternetService только мобильный клиент*

Данный параметр содержит адрес Интернет-сервиса получения списка общих информационных баз. Информационная база из списка попадет в список мобильного клиента (на мобильном устройстве) в том случае, если для конфигурации из списка общих информационных баз значение параметра MobilePublicKey совпадает со значением этого параметра для какой-либо конфигурации, заданной на этапе сборки мобильного приложения.

Данный параметр для мобильного клиента аналогичен параметру InternetService файла 1cestart.cfg.

В случае мобильного клиента данный параметр может быть вложенным, т. е. список общих информационных баз, который возвращает Интернет-сервис, может содержать указание на другой Интернет-сервис.

*Пример:*

InternetService=http:\\server\addr

Смотри также:

* ● Конфигурационный файл 1cestart.cfg (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref495489259)).
* ● Интернет-сервис получения списка общих информационных баз (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%206.%20%20%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B8%D1%85%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%20%D0%B8%20%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B1%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B0%20%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F.htm?_=1576508447#_ref393294536)).

## 3.4. 1cescmn.cfg

Файл 1cescmn.cfg содержит общие настройки программ запуска (1cestart и 1cv8s).

Файл располагается в каталоге, откуда выполняется установка системы в случае сетевого каталога расположения дистрибутивов (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%202.%20%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5_.htm?_=1576508447#_ref265763644)).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Применяется только для системы «1С:Предприятие» под ОС Windows.

Файл представляет собой текстовый документ в кодировке UTF-8 или UTF-16LE и содержит строки формата <Параметр>=<Значение>.

Описание файла эквивалентно описанию файла 1cestart.cfg (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref326071196)) с тем исключением, что общий конфигурационный файл не может содержать строку с параметром CommonCfgLocation.

*Пример:*

CommonInfoBases=ibcommon.v8i

DistributiveLocation=\\server\v8dst

В данном примере задается имя файла со списком общих информационных баз (ibcommon.v8i), который должен располагаться в том же каталоге, что и файл с интерактивной программой запуска (1cestart). Также задается каталог расположения дистрибутивов версий системы: \\server\v8dst.

## 3.5. 1cestart.cfg

Файл 1cestart.cfg содержит настройки, которые используют программы запуска (1cestart и 1cv8s), клиентские приложения (1cv8 и 1cv8c) и внешнее соединение.

Расположение файла:

* ● Для ОС Windows: .
* ● %APPDATA%\1C\1CEStart ‑ для конкретного пользователя. Файл изменяется при выполнении настроек окна запуска (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref277064265)).
* ● %ALLUSERSPROFILE%\Application Data\1C\1CEStart (%ALLUSERSPROFILE%\1C\1CEStart для ОС Windows Vista и выше) ‑ для всех пользователей компьютера. Файл изменяется только во время установки системы «1С:Предприятие».
* ● Для ОС Linux: ~/.1C/1cestart.
* ● Для ОС macOS: ~/.1C/1cestart.

Файл представляет собой текстовый документ в кодировке UTF-16LE и содержит строки формата <Параметр>=<Значение>. Далее приведены описания параметров, которые могут содержаться в этом файле.

*Пример:*

DefaultVersion=8.2-8.2.16

DefaultVersion=8.3-8.3.3

CommonCfgLocation=\\Server\v8\1cescmn.cfg

CommonInfoBases=\\Server\common\common\_dblist.v8i

InstalledLocation=C:\Program Files\1cv8

DistributiveLocation=\\server\dst1C\v8

ConfigurationTemplatesLocation=\\server\tmplts

ConfigurationTemplatesLocation=C:\Documents and Settings\User\Application Data\1C\1cv8\tmplts

InstallComponents=DESIGNERALLCLIENTS=1 THINCLIENT=1 WEBSERVEREXT=1 SERVER=1 CONFREPOSSERVER=0 CONVERTER77=1 SERVERCLIENT=1 LANGUAGES=RU

UseHwLicenses=0

AppAutoInstallLastVersion=0

*DefaultVersion*

Данный параметр определяет версию, используемую по умолчанию. Допускается наличие нескольких строк с таким параметром.

Разрядность запускаемого клиентского приложения может быть указана в данном параметре. Для разделения версии и разрядности клиентского приложения используется символ ";". Значение разрядности совпадает с параметрами команды /AppArch командной строки запуска клиентского приложения.

Используются значения из всех конфигурационных файлов.

*Пример 1:*

DefaultVersion=8.3-8.3.3.100

Данная строка означает, что при попытке запуска информационной базы с указанием версии 8.3 будет использоваться версия 8.3.3.100.

*Пример 2:*

DefaultVersion=8.2.15-8.2.15.315

Данная строка означает, что при попытке запуска информационной базы с версией 8.2.15 будет использоваться версия 8.2.15.315.

*Пример 3:*

DefaultVersion=8.3;x86\_64\_prt

Данная строка означает, что при попытке запуска любой информационной базы будет использовать клиентское приложение версии 8.3 с приоритетом использования 64-разрядной версии. Подробнее выбор разрядности запускаемого клиентского приложения см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%204.%20%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref495489762).

*CommonInfoBases*

Параметр указывает путь и имя файла со списком общих информационных баз.

Используются значения из всех конфигурационных файлов.

Описание формата файла со списком информационных баз см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref271127706).

*InstalledLocation*

Параметр содержит указание на каталог, в который выполнена установка «1С:Предприятие». По умолчанию это значение C:\Program Files\1cv8.

Используются значения из всех конфигурационных файлов в следующем порядке:

* ● из общего конфигурационного файла;
* ● из локального конфигурационного файла для всех пользователей;
* ● из локального конфигурационного файла.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не рекомендуется использовать данный параметр в общем конфигурационном файле (1cescmn.cfg).

*DistributiveLocation*

Параметр содержит указание на каталог, в котором будет производиться поиск новой версии для автоматической установки.

Используются значения из всех конфигурационных файлов.

Поиск каталога с дистрибутивами новых версий будет также выполняться в каталоге, где расположен общий конфигурационный файл (1cescmn.cfg).

*CommonCfgLocation*

Параметр указывает путь и имя общего конфигурационного файла. Допускается наличие нескольких строк с таким параметром.

Используются значения из всех конфигурационных файлов.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не рекомендуется использовать данный параметр в общем конфигурационном файле (1cescmn.cfg).

*InstallComponents*

В локальном конфигурационном файле и локальном конфигурационном файле для всех пользователей (1cestart.cfg) содержится перечень установленных компонент.

В общем конфигурационном файле (1cescmn.cfg) содержится перечень компонент, которые необходимо установить (формируется администратором системы).

Используется значение параметра из одного конфигурационного файла в соответствии со следующим приоритетом:

* ● локальный конфигурационный файл для всех пользователей;
* ● локальный конфигурационный файл;
* ● общий конфигурационный файл.

Параметр содержит строку компонентов с признаком необходимости установки, разделенных пробелом:

* ● 0 ‑ не устанавливать;
* ● 1 ‑ устанавливать.

Возможны следующие компоненты:

* ● DESIGNERALLCLIENTS ‑ все клиенты и конфигуратор.
* ● THINCLIENT ‑ тонкий клиент для клиент-серверного варианта работы.
* ● THINCLIENTFILE ‑ тонкий клиент с возможностью работы с файловыми информационными базами.
* ● SERVER ‑ сервер «1С:Предприятия». Если программа установки запускается из программы запуска, то сервер будет установлен как приложение.
* ● WEBSERVEREXT ‑ компоненты расширения для веб-сервера.
* ● CONFREPOSSERVER ‑ сервер хранилища конфигураций «1С:Предприятия».
* ● SERVERCLIENT ‑ компоненты для администрирования кластера серверов «1С:Предприятия».
* ● CONVERTER77 ‑ конвертер информационных баз из версии «1С:Предприятия 7.7».
* ● LANGUAGES ‑ список языков интерфейса для установки. Если указано несколько языков, они перечисляются через «,». Перечень кодов языков локализации см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%202.%20%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5_.htm?_=1576508447#_ref233717087).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Язык с кодом EN будет установлен даже в том случае, если он не указан в параметре LANGUAGES или не указан параметр LANGUAGES.

*Пример:*

LANGUAGES=RU,UK,BG

*Пример параметра:*

InstallComponents=DESIGNERALLCLIENTS=0 THINCLIENT=1 WEBSERVEREXT=0 SERVER=0 CONFREPOSSERVER=0 CONVERTER77=0 SERVERCLIENT=1 LANGUAGES=RU,EN

*ConfigurationTemplatesLocation*

Параметр указывает путь к каталогу шаблонов конфигураций. Может быть более одной записи.

Используются значения из всех конфигурационных файлов.

*UseHwLicenses*

Параметр управляет поиском ключа защиты при запуске «1С:Предприятия»:

* ● 1 ‑ поиск ключа защиты выполняется (значение по умолчанию);
* ● 0 ‑ поиск ключа защиты не выполняется.

Используется значение параметра из одного конфигурационного файла в соответствии со следующим приоритетом:

* ● локальный конфигурационный файл;
* ● локальный конфигурационный файл для всех пользователей;
* ● общий конфигурационный файл.

Данный параметр позволяет отключить поиск ключа защиты в тех случаях, когда получение клиентских лицензий реализовано с помощью расширения веб-сервера, сервера «1С:Предприятия» или в случае базовой версии.

Значение параметра может изменяться системой в следующих случаях:

* ● Если поиск ключа защиты включен, то при старте клиентского приложения выполняется анализ времени поиска ключа защиты. Если ключ защиты не был найден, запуск выполнен успешно и время поиска превысило 3 секунды, пользователю предлагается отключить поиск ключа защиты для ускорения последующих запусков. В случае согласия пользователя в файл 1cestart.cfg этого пользователя выполняется запись параметра UseHwLicenses=0.
* ● Если поиск ключа защиты отключен и при запуске обнаруживается, что лицензия не получена от сервера «1С:Предприятия» или расширения веб-сервера, то пользователю предлагается включить поиск ключа защиты. В случае согласия пользователя в файл 1cestart.cfg этого пользователя выполняется запись параметра UseHwLicenses=1 и выполняется перезапуск клиентского приложения.

Если осуществляется запуск внешнего соединения, то выполняется попытка анализа параметра из файла 1cestart.cfg, расположенного в профиле пользователя, от имени которого запускается внешнее соединение. Если у пользователя отсутствует профиль (например, пользователь LocalSystem в ОС Windows), то поиск ключа выполняется всегда.

*InternetService*

URL интернет-сервиса, который предоставляет список общих информационных баз и дистрибутив клиентского приложения.

Вначале выполняется попытка получения необходимого файла (со списком общих информационных баз или дистрибутивом клиентского приложения) с помощью HTTP-запроса, если эта попытка оказалась неудачной ‑ выполняется попытка получения файла с помощью Web-сервиса.

При этом для HTTP-запроса полный URL сервиса формируется следующим образом: <Адрес из параметра InternetService>/<Имя сервиса>/<Имя метода>/?<Параметры метода>.

Для запроса с помощью Web-сервиса адрес описания (в формате WSDL) формируется следующим образом: <Адрес из параметра InternetService>/<Имя сервиса>/?wsdl.

*WebCommonInfoBases*

URL интернет-сервиса, который предоставляет список общих информационных баз.

Вначале выполняется попытка получения списка общих информационных баз с помощью HTTP-запроса, если эта попытка оказалась неудачной ‑ выполняется попытка получения файла с помощью Web-сервиса.

При этом для HTTP-запроса полный URL сервиса формируется следующим образом: <Адрес из параметра WebCommonInfoBases>/<Имя сервиса>/<Имя метода>/?<Параметры метода>.

Для запроса с помощью Web-сервиса адрес описания (в формате WSDL) формируется следующим образом: <Адрес из параметра WebCommonInfoBases>/<Имя сервиса>/?wsdl.

Если указан и параметр InternetService и параметр WebCommonInfoBases, то вначале используется адрес, указанный в параметре WebCommonInfoBases, и в случае неудачи ‑ адрес, указанный в параметре InternetService.

*WebDistributiveLocation*

URL интернет-сервиса, который предоставляет дистрибутив клиентского приложения.

Вначале выполняется попытка получения дистрибутива клиентского приложения с помощью HTTP-запроса, если эта попытка оказалась неудачной ‑ выполняется попытка получения файла с помощью Web-сервиса.

При этом для HTTP-запроса полный URL сервиса формируется следующим образом: <Адрес из параметра WebDistributiveLocation>/<Имя сервиса>/<Имя метода>/?<Параметры метода>.

Для запроса с помощью Web-сервиса адрес описания (в формате WSDL) формируется следующим образом: <Адрес из параметра WebDistributiveLocation>/<Имя сервиса>/?wsdl.

Если указан и параметр InternetService и параметр WebDistributiveLocation, то вначале используется адрес, указанный в параметре WebDistributiveLocation, и в случае неудачи ‑ адрес, указанный в параметре InternetService.

*AppAutoInstallLastVersion*

Определяет необходимость автоматической установки новой версии «1С:Предприятия»:

* ● 0 ‑ выключить автоматическую установку новой версии;
* ● 1 ‑ включить автоматическую установку новой версии (значение по умолчанию).

Используется значение параметра из одного конфигурационного файла в соответствии со следующим приоритетом:

* ● локальный конфигурационный файл;
* ● локальный конфигурационный файл для всех пользователей;
* ● общий конфигурационный файл.

Если на локальном компьютере не установлена версия, которая требуется сервером в клиент-серверном варианте использования или явно указана для информационной базы, то значение параметра (из конфигурационных файлов или командной строки) AppAutoInstallLastVersion игнорируется и будет выполнена попытка установить новую версию.

## 3.6. 1CV8Clst.lst

Файл расположен в каталоге данных каждого рабочего сервера, отмеченного как центральный.

Файл содержит реестр кластера и хранит следующую информацию:

* ● список информационных баз, зарегистрированных в данном кластере;
* ● список рабочих серверов, входящих в кластер;
* ● список рабочих процессов, входящих в кластер;
* ● список менеджеров кластера;
* ● список сервисов кластера;
* ● список администраторов кластера.

*Пример:*

C:\Program Files\1cv8\srvinfo\reg\_1541\1CV8Clst.lst

## 3.7. 1cv8conn.pfl

Файл содержит список центральных серверов кластера в разрезе информационных баз, а также другую информацию, используемую клиентскими и серверными приложениями системы «1С:Предприятие».

Для надежной работы требуется, чтобы пользователи, от имени которых запускаются приложения системы «1С:Предприятие», имели права на создание, чтение и изменение данных в каталоге, где расположен данный файл. Если система «1С:Предприятие» используется на компьютере, работающим под управлением ОС Windows, разными пользователями, то рекомендуется предоставить всем пользователям, которые используют систему «1С:Предприятие» или группе USERS, полный доступ к каталогу расположения файла (указан далее), а пользователя СОЗДАТЕЛЬ-ВЛАДЕЛЕЦ (CREATOR OWNER) удалить из списка безопасности данного каталога.

Расположение файла:

* ● Для ОС Windows: %ALLUSERSPROFILE%\1C\1cv8.
* ● Для ОС Linux: ~/.1cv8/1C/1cv8.
* ● Для ОС macOS: ~/.1cv8/1C/1cv8.

## 3.8. 1cv8wsrv.lst

Файл хранится на компьютере рабочего сервера, отмеченного как центральный, в каталоге служебных файлов кластера и содержит список кластеров, зарегистрированных на данном компьютере сервера «1С:Предприятия». Содержащиеся в нем данные необходимы для нормальной работы приложений, использующих данный сервер «1С:Предприятия».

*Пример:*

C:\Program Files\1cv8\srvinfo\1cv8wsrv.lst

## 3.9. adminstall.cfg

Файл adminstall.cfg указывает на то, что установка системы программ «1С:Предприятие» выполнялась с использованием средств администрирования ОС Windows.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Применяется только для системы «1С:Предприятие» под ОС Windows.

Файл располагается в каталоге конфигурационных файлов системы «1С:Предприятие» и представляет собой текстовый документ в кодировке UTF-8.

В файле может располагаться единственная строка, определяющая вариант установки:

AdmInstall=<Mode>

*<Mode>*

Описывает режим установки:

* ● Logon ‑ установка выполнена с помощью logon-скрипта во время входа пользователя в домен.
* ● Restart ‑ установка выполнена с помощью групповых политик.

Ниже приведен пример скрипта установки, который может использоваться для установки системы «1С:Предприятие» с помощью административных средств ОС Windows (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%202.%20%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5_.htm?_=1576508447#_ref237315597)).

Option Explicit

' Изменять интерфейс пользователя

Const msiUILevelNoChange = 0

' Использовать интерфейс пользователя, заданный по умолчанию

Const msiUILevelDefault = 1

' Не отображать интерфейс пользователя (молчаливая установка)

Const msiUILevelNone = 2

' Только индикатор прогресса и отображение ошибок

Const msiUILevelBasic = 3

' Интерфейс пользователя без диалоговых сообщений

Const msiUILevelReduced = 4

' Полный интерфейс пользователя

Const msiUILevelFull = 5

' Если используется с msiUILevelBasic, то отображается индикатор

' Прогресса без кнопки Cancel

Const msiUILevelHideCancel = 32

' Если используется с msiUILevelBasic, то отображается индикатор

' прогресса без отображения любых диалогов, в т. ч. и ошибок.

Const msiUILevelProgressOnly = 64

' Если используется с любым из перечисленных значений, инсталлятор

' выводит сообщение в конце установки о конечном результате.

Const msiUILevelEndDialog = 128

'\*\*\*\*\* Необходимо изменить на реальный каталог установки

Const DistrFolder="\\Server\1CDistr\"

Const shortcutName = "Запуск 1C Предприятия"

Dim shortcutTarget : shortcutTarget = DistrFolder & "1cestart.exe"

' Константы для определения действия

' требуется установка

Const requiredInstall = 1

' требуется удаление

Const requiredUninstall = 0

' Значение параметра ProductCode из файла setup.ini ...

'... для удаляемой версии

Const unInstallUID="{9173B91C-FF56-4F25-82D1-7F68244044CD}"

'... для устанавливаемой версии

Const InstallUID="{0BC98727-04AD-470F-9EEE-0162C543833F}"

' процедура установки или удаления указанной версии продукта

Sub installOrUninstall (ByVal productCode, ByVal msiPackage, ByVal mstTransform, ByVal requiredAction)

' productCode - Информация о коде продукта. Находится в файле

' setup.ini, ключ ProductCode

' msiPackage - Установочный пакет 1CEnterprise

' mstTransform - файл языкового преобразования для инсталлятора

' requiredAction - требуемое действие requiredInstall или

' requiredUninstall

' Переменная для формирования дополнительных

' параметров инсталлятору

Dim cmdLine

On Error Resume Next

Dim installer, session

Set installer = Nothing

Set session = Nothing

Set installer = Wscript.CreateObject("WindowsInstaller.Installer") : processError

installer.UILevel = msiUILevelBasic 'msiUILevelNone 'или укажите другой вариант интерфейса пользователя

' проверка установки продукта

Set session = installer.OpenProduct(productCode)

If session Is Nothing AND requiredAction = requiredInstall Then

' продукт не установлен, и требуется его установка

cmdLine = "TRANSFORMS=adminstallrelogon.mst;"

If Not mstTransform Is Empty Then

' добавим указание инсталлятору разговаривать на указанном языке

cmdLine = cmdLine & mstTransform

' можно дополнительно указать, какие компоненты нужно установить

'cmdLine = cmdLine & " DESIGNERALLCLIENTS=1 THINCLIENT=1 WEBSERVEREXT=0 SERVER=0 CONFREPOSSERVER=0 CONVERTER77=0 SERVERCLIENT=1 LANGUAGES=RU"

End If

' установим платформу

Set session = installer.InstallProduct(msiPackage, cmdLine) : processError

' создадим ярлык на рабочем столе

createShurtcut()

ElseIf Not session Is Nothing AND requiredAction = requiredUninstall Then

' платформа уже установлена, и требуется ее удаление

' обьект session может быть только один!

Set session = Nothing

'укажем, что нужно удалить с компьютера пользователя эту версию

cmdLine = "REMOVE=ALL"

' удалим

Set session = installer.InstallProduct(msiPackage, cmdLine) : processError

End If

Set session = Nothing

Set installer = Nothing

End Sub

'обработка ошибок

Sub processError

Dim msg

If Err = 0 Then Exit Sub

msg = Err.Source & " " & Hex(Err) & ": " & Err.Description

Wscript.Echo msg

Wscript.Quit 2

End Sub

'создание ярлыка

Sub createShurtcut

Dim WshShell, oShellLink

Set WshShell = WScript.CreateObject("WScript.Shell")

Dim strDesktop : strDesktop = WshShell.SpecialFolders("Desktop")

Set oShellLink = WshShell.CreateShortcut(strDesktop & "\" & shortcutName & ".lnk")

oShellLink.TargetPath = shortcutTarget

oShellLink.WindowStyle = 1

oShellLink.Description = shortcutName

oShellLink.Save

Set oShellLink = Nothing

Set WshShell = Nothing

End Sub

' удалим версию 260

installOrUninstall unInstallUID, DistrFolder + "8.2.9.260\setup\1CEnterprise 8.2.msi", "1049.mst", requiredUninstall

' установим версию 356

installOrUninstall InstallUID, DistrFolder + "8.2.9.356\setup\1CEnterprise 8.2.msi", "1049.mst", requiredInstall

## 3.10. agentbasedir.json

Содержит соответствие имени пользователя и его (пользователя) рабочего каталога при работе агента конфигурирования.

Файл расположен в рабочем каталоге конфигуратора, работающего в режиме агента. Рабочий каталог задается с помощью команды /AgentBaseDir командной строки запуска конфигуратора в режиме агента.

Файл имеет следующую структуру:

{

"usersInfo": [

{

"name": "имя\_пользователя",

"dir":  "имя\_каталога"

},

…

]

}

В данном файле имя\_пользователя ‑ это имя пользователя, работающего с агентом, а имя\_каталога ‑ это имя служебного каталога данного пользователя. Если с агентом работает несколько пользователей ‑ в файле agentbasedir.json будет размещено несколько секций соответствия имени пользователя и каталога.

Смотри также:

* ● Работа конфигуратора в режиме агента (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref470187295)).
* ● Параметры командной строки запуска в режиме агента (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref470191426)).

## 3.11. appsrvrs.lst

Содержит список серверов «1С:Предприятия», зарегистрированных в утилите администрирования информационных баз в варианте клиент-сервер.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Применяется только для системы «1С:Предприятие» под ОС Windows.

Расположен в каталоге %APPDATA%\1C\1cv8.

*Пример:*

C:/Documents and Settings/User/Local Settings/Application Data/1C/1cv8/appsrvrs.lst

C:/Users/User/AppData/Roaming/1C/1cv8/appsrvrs.lst

## 3.12. cfgrepo.conf

Файл cfgrepo.conf служит для настройки места положения и размера кеша версий при работе с хранилищем конфигураций.

Расположение файла настройки локального кеша:

* ● Для ОС Windows: %LOCALAPPDATA%\1C\1cv8\<Уникальный идентификатор информационной базы>\cfgrepo.
* ● Для ОС Linux: ~/.1cv8/1C/1cv8/<Уникальный идентификатор информационной базы>/cfgrepo.
* ● Для ОС macOS: ~/.1cv8/1C/1cv8/<Уникальный идентификатор информационной базы>/cfgrepo.

Расположение файла настройки глобального кеша: в каталоге хранилища конфигурации.

В файле могут быть следующие параметры:

*cfgrepo.cache.path*

Локальный кеш: указывает путь к каталогу, в котором располагается кеш версий.

Глобальный кеш: указывает путь к каталогу, в котором располагается кеш версий, в терминах файловой системы того компьютера, на котором расположен каталог с хранилищем или установлен сервер хранилища. Другими словами, это локальный путь к глобальному кешу версий.

*cfgrepo.cache.network.path*

Глобальный кеш: указывает UNC-путь к каталогу, описывающему расположение глобального кеша версий. Путь, указанный в этом параметре, должен приводить в тот же каталог, что и путь, указанный в параметре cfgrepo.cache.path.

*cfgrepo.cache.limit*

Данный параметр описывает максимальный размер кеша версий конфигурации.

## 3.13. comcntrcfg.xml

Файл comcntrcfg.xml служит для указания внешнему соединению необходимости запуска в отладочном режиме.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Применяется только для системы «1С:Предприятие» под ОС Windows.

Файл располагается в каталоге конфигурационных файлов системы «1С:Предприятие», и его наличие не является обязательным.

Если файл не найден, внешнее соединение открывается в обычном режиме.

*Пример:*

<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/comcntrcfg">

<debugconfig debug="true" protocol="tcp" debuggerURL="tcp://localhost:1560"/>

</config>

Элемент debugconfig имеет атрибуты, которые описаны ниже.

*Атрибут debug*

Тип: Булево. Указывает необходимость запуска в отладочном режиме:

* ● debug="true" ‑ отладка включена;
* ● debug="false" ‑ отладка выключена.

debug="true"

*Атрибут protocol*

Указывает, какой протокол отладки будет использоваться при работе с данной публикацией в том случае, если отладка разрешена:

* ● protocol="tcp" ‑ используется протокол TCP/IP (по умолчанию);
* ● protocol="http" ‑ используется протокол HTTP.

*Атрибут debuggerURL*

Указывает адрес отладчика, к которому нужно автоматически подключиться для отладки, где localhost указывает на поиск на локальном компьютере, «1560» ‑ номер сетевого порта. Если порт не указан, то будут проверяться все порты в диапазоне портов 1560–1591. Указание tcp:// эквивалентно tcp://localhost. Если адрес отладчика не указан, в процессе исполнения кода на встроенном языке отладка производиться не будет.

В случае использования протокола HTTP, адрес отладчика обязательно указывать с указанием порта, по которому будет выполняться взаимодействие: http://pc-name:1561.

Если протокол отладки, указанный с помощью атрибута protocol, не совпадает со схемой, указанной в атрибуте url, соединение с отладчиком не будет установлено и работа продолжится без возможности отладки.

*Пример:*

debuggerURL="http://pc-name:1561"

## 3.14. conf.cfg

Файл conf.cfg определяет расположение каталога общих конфигурационных файлов и язык интерфейса системы по умолчанию.

Расположение файла:

* ● Для ОС Windows:
* ● В каталоге bin\conf каталога конкретной версии «1С:Предприятия» соответствующей разрядности.
* ● 32-разрядная система в 64-разрядной ОС: %PROGRAMFILES(x86)%\1cv8\conf.
* ● В остальных случаях: %PROGRAMFILES%\1cv8\conf.
* ● Для ОС Linux:
* ● Каталог conf установленной версии, например, для 32-разрядной версии «1С:Предприятия» путь к этому каталогу будет выглядеть следующим образом: /opt/1C/v8.3/i386/conf, а для 64-разрядной версии: /opt/1C/v8.3/x86\_64/conf.
* ● Каталог ~/.1cv8/1C/1cv8/conf (~ ‑ домашний каталог пользователя, от имени которого работает сервер «1С:Предприятия»).
* ● Для ОС macOS:
* ● Каталог conf установленной версии, например: /opt/1cv8/A.B.C.D/conf, где A.B.C.D ‑ полный номер используемой версии системы «1С:Предприятие».
* ● Каталог ~/.1cv8/1C/1cv8/conf (~ ‑ домашний каталог пользователя, от имени которого работает сервер «1С:Предприятия»).

Файл представляет собой текстовый документ в кодировке UTF-8.

В файле могут быть указаны следующие параметры:

*ConfLocation*

Параметр определяет каталог, в котором система будет выполнять поиск конфигурационных файлов (logcfg.xml, nethasp.ini и т. д.), в том случае, если они не найдены по стандартным путям поиска. Данный параметр имеет смысл, если файл расположен в каталоге conf конкретной версии.

По умолчанию значение параметра равно:

* ● Для ОС Windows:
* ● 32-разрядная система в 64-разрядной ОС: %PROGRAMFILES(x86)%\1cv8\conf.
* ● В остальных случаях: %PROGRAMFILES%\1cv8\conf.
* ● Для ОС Linux:
* ● Для 32-разрядной версии: /opt/1C/v8.3/i386/conf.
* ● Для 64-разрядной версии: /opt/1C/v8.3/x86\_64/conf.
* ● Для ОС macOS: /opt/1сv8/A.B.C.D, где A.B.C.D ‑ полный номер используемой версии системы «1С:Предприятие».

*Пример:*

ConfLocation=C:\MySettings\v8\conf

*SystemLanguage*

Параметр определяет язык интерфейса системы. В качестве значения параметра могут быть указаны коды языков интерфейса (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%202.%20%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5_.htm?_=1576508447#_ref233717087)) или значение System. Если указано значение языка, то будет использоваться именно этот язык. Если указано значение System, то язык интерфейса будет определяться локализацией операционной системы.

Если указан несуществующий язык локализации, то будет выполнена попытка использовать язык локализации в соответствии с региональными установками операционной системы. Если пользовательский интерфейс на указанном языке не установлен, то будет использован английский интерфейс.

При использовании клиентского приложения, работающего под ОС Windows, следует учитывать следующую особенность: если файл conf.cfg с указанием языка интерфейса расположен в каталоге conf конкретной версии, то указанный язык интерфейса будет использован для конкретной версии, а если этот файл расположен в каталоге C:\Program Files\1cv8\conf, то указанный язык интерфейса будет использован для всех установленных версий на данном компьютере.

Если в конфигурационном файле параметр SystemLanguage не указан, то будет использован механизм определения языка интерфейса с помощью файла \*.res. Если файл с расширением \*.res отсутствует, при запуске будет выбираться интерфейс, соответствующий региональным установкам операционной системы. Указание неизвестного или несуществующего кода языка интерфейса эквивалентно отсутствию такого файла.

*Пример:*

SystemLanguage=System

Использовать язык интерфейса в соответствии с региональными установками операционной системы.

SystemLanguage=RU

Использовать русский (RU) язык интерфейса.

*PublishDistributiveLocationWindows32*

*PublishDistributiveLocationWindows64*

*PublishDistributiveLocationMacOS64*

Параметр определяет расположение дистрибутива клиентского приложения соответствующей разрядности. Данный параметр по поведению и содержанию аналогичен атрибутам pubdst32, pubdst64 и pubdstmac64 элемента point файла default.vrd (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref326064410)).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Применяется для системы «1С:Предприятие», работающей под управлением ОС macOS и Windows.

*LicConfigDebugTimeouts*

Параметр позволяет включить укороченные периоды проверки при работе с ЦЛ (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref431374949)). В зависимости от значения параметра, используются следующие периоды проверки:

* ● Параметр установлен в значение true (укороченные периоды проверки):
* ● Проверка лицензии сервером ‑ каждые 60 секунд;
* ● Проверка лицензии клиентами ‑ каждые 30 секунд;
* ● Повторная проверка лицензии клиентами (при недоступности ЦЛ или после ввода данных клиента лицензирования) ‑ 15 секунд.
* ● Параметр установлен в значение false (обычные периоды проверки):
* ● Проверка лицензии сервером ‑ каждый 1 час;
* ● Проверка лицензии клиентами ‑ каждый 1 час;
* ● Повторная проверка лицензии клиентами (при недоступности ЦЛ или после ввода данных клиента лицензирования) ‑ 10 минут.

Значение параметра по умолчанию: false.

*DBFormatVersion*

С помощью этого параметра указывается формат, в котором будет создаваться новая база данных в файловом варианте информационной базы.

Возможные значения: 8.2.14 и 8.3.8.

Значение параметра по умолчанию: 8.2.14.

*ForceTLS1\_0*

Управляет использованием протокола TLS 1.0. В зависимости от значения параметра, будут использовать следующие протоколы:

* ● Параметр установлен в значение true ‑ используется **только** версия 1.0 протокола TLS.
* ● Параметр установлен в значение false (или любое значение, отличное от true) ‑ используемый протокол зависит от настроек веб-сервера, с которым взаимодействует система «1С:Предприятие». Может быть использована **любая** версия протокола TLS, вплоть до версии 1.2.

Значение параметра по умолчанию: false.

*FileNamesEncodingInZipFile*

Параметр управляет кодировкой, в которой будут записываться имена файлов в zip-архивах, сформированных с помощью системы «1С:Предприятие».

Если значение параметра установить в значение UTF8, то имена файлов, содержащие национальные символы, будут отображаться некорректно при помощи встроенного архиватора ОС Windows XP/2003/2008/7 и объекта ЧтениеZipФайла системы «1С:Предприятие» версии 8.3.6 и младше. При этом в ОС macOS такие имена файлов будут отображаться корректно.

Если значение параметра установить в значение OSEncodingWithUTF8, то имена файлов, содержащие национальные символы, будут отображаться некорректно при помощи встроенного архиватора ОС macOS, но в других случаях проблем не будет.

Возможные значения: UTF8, OSEncodingWithUTF8.

Значение по умолчанию: UTF8.

*DisableUnsafeActionProtection*

С помощью данного параметра предоставляется возможность отключить защиту от опасных действий для определенных информационных баз. Информационные базы определяются набором шаблонов (регулярных выражений), разделяемых символом «;». Если строка соединения с информационной базой будет удовлетворять какому-либо регулярному выражению, перечисленному в данном параметре, для такой информационной базы защита от опасных действий будет отключена.

При редактировании регулярных выражений следует использовать POSIX Basic Regular Expressions (<http://pubs.opengroup.org/onlinepubs/9699919799/basedefs/V1_chap09.html#tag_09_03>).

Данный параметр используется тем процессом, который фактически выполняет потенциально опасное действие:

* ● Загрузка внешних обработок/отчетов или расширений конфигураций ‑ только сервер (процесс rphost).
* ● Загрузка внешних компонент ‑ клиентское приложение или сервер (процесс rphost).
* ● Запуск внешнего приложения ‑ клиентское приложение или сервер (процесс rphost).

*Пример:*

DisableUnsafeActionProtection=test\_.\*;stage\_.\*;

*ExternalResourcesMode*

Данный параметр определяет состав используемых служебных ресурсов сети Интернет и некоторые особенности поведения системы.

Параметр может принимать следующие значения:

* ● D ‑ значение по умолчанию, при этом система функционирует следующим образом:
* ● система программного лицензирования платформы и конфигураций использует сервера, расположенные в России;
* ● при использовании команд меню Справка ‑ Информация в Интернете происходит обращение к российским ресурсам;
* ● поддерживается регистрация в системе взаимодействия;
* ● поддерживается использование специального сервиса фирмы «1С» для рассылки PUSH-уведомлений.
* ● A ‑ альтернативный список служебных ресурсов. При этом система функционирует следующим образом:
* ● система программного лицензирования платформы и конфигураций использует сервера, расположенные в Европе;
* ● при использовании команд меню Справка ‑ Информация в Интернете происходит обращение к европейским ресурсам;
* ● не поддерживается регистрация в системе взаимодействия;
* ● не поддерживается использование специального сервиса фирмы «1С» для рассылки PUSH-уведомлений.

*EnableCheckScriptCircularRefs*

Управляет поиском циклических ссылок при выполнении кода на встроенном языке:

* ● Параметр установлен в значение true ‑ поиск циклических ссылок при выполнении кода на встроенном языке выполняется.
* ● Параметр установлен в значение false ‑ поиск циклических ссылок при выполнении кода на встроенном языке не выполняется.

Значение параметра по умолчанию: false.

*UpdateDBCfg*

Указывает, какая версия механизм реструктуризации информационной базы будет использоваться в том случае, если это явно не указано. Используется в конфигурационном файле на **компьютере**, где запускается **конфигуратор**.

Параметр может принимать следующие значения:

* ● v1 ‑ обычный механизм реструктуризации. Единственный вариант реструктуризации в «1С:Предприятии» версии 8.3.10 и младше.
* ● v2 ‑ оптимизированный механизм реструктуризации. Работает только для клиент-серверного варианта работы информационной базы в том случае, если в качестве СУБД используется Microsoft SQL Server или PostgreSQL. Если планируется использование оптимизированного механизма реструктуризации совместно с СУБД Microsoft SQL Server, то сервер «1С:Предприятия» для соединения с СУБД должен использовать сетевой протокол TCP/IP (в терминах СУБД). Работа оптимизированного механизма реструктуризации не поддерживается в том случае, если сервер «1С:Предприятия» подключается к СУБД Microsoft SQL Server с использованием сетевых протоколов Разделяемая память или Именованные каналы.

Значение по умолчанию: v1.

*JavaHome*

Определяет путь к директории установки JAVA. В случае если данный параметр не задан, то путь до директории установки JAVA определяется в переменной окружения JAVA\_HOME. Используется в конфигурационном файле на **компьютере**, где расположен **кластер серверов** «1С:Предприятия».

Для ОС Windows в случае, есть в файле conf.cfg данный параметр не задан и не установлена переменная JAVA\_HOME, то путь до директории установки JAVA будет определен из системного реестра, куда информация заносится при установке JRE.

*JavaOpts*

Определяет дополнительные параметры запуска виртуальной машины JAVA. Значение данного свойства не должно содержать кавычек. Используется в конфигурационном файле на **компьютере**, где расположен **кластер серверов** «1С:Предприятия».

Данное свойство может быть использовано, например, для задания максимального размера оперативной памяти, которую использует JAVA-машина.

*Пример:*

#Задание максимального размера доступной памяти для JAVA-процесса

JavaOpts=-Xmx2048m

*Пример:*

#Запуск JAVA процессов с возможностью подключения отладчика

JavaOpts=-agentlib:jdwp=transport=dt\_socket,server=y,suspend=n,address=5005

*IgnoreServerCertificatesChainRevocationSoftFail*

Управляет поведением системы для тех случаев, когда платформа не может однозначно проверить отзыв сертификата:

* ● Параметр установлен в значение true ‑ игнорировать ошибки, связанные с проверкой отзыва сертификата сервера.
* ● Параметр установлен в значение false ‑ не игнорировать ошибки, связанные с проверкой отзыва сертификата сервера.

Значение по умолчанию: false.

Установка данного параметра оказывает влияние в следующей ситуации: сервер предоставил сертификат, цепочка сертификатов корректна, но проверить отзыв предоставленного сертификата не представляется возможным. В этом случае система ведет себя следующим образом, в зависимости от значения параметра:

* ● Параметр установлен в значение true ‑ соединение будет установлено.
* ● Параметр установлен в значение false ‑ соединение установлено не будет, будет сформировано исключение.

## 3.15. ConfigDumpInfo.xml

Файл версий ConfigDumpInfo.xml хранит версии объектов, которые были в конфигурации в момент выгрузки. Файл располагается в каталоге, куда выполняется выгрузка конфигурации в файлы.

Файл версий является xml-файлом в кодировке UTF-8.

Корневой элемент ConfigDumpInfo имеет единственный подчиненный элемент ConfigVersions. Элементу ConfigVersions подчинены элементы Metadata. В файле версий находится столько элементов Metadata, сколько объектов находится в выгружаемой конфигурации, с «точки зрения» механизма выгрузки конфигурации в файлы. Для каждого элемента Metadata допускается наличие одного или нескольких вложенных элементов Metadata. Вложенные элементы описывают подчиненные объекты конфигурации, которые не могут существовать отдельно от родительского объекта. Типичным примером являются реквизиты объекта.

Элемент ConfigDumpInfo содержит следующие атрибуты:

*Атрибут format*

Данный атрибут указывает, в каком формате выполнена выгрузка конфигурации, версии объектов которой указаны в данном файле.

Данный атрибут может принимать следующие значения:

* ● Plain ‑ плоский формат;
* ● Hierarchical ‑ иерархический формат (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001619)).

*Атрибут version*

Данный атрибут содержит номер версии формата выгрузки конфигурации в файлы.

Элемент ConfigVersions не содержит атрибутов.

Элемент Metadata содержит следующие атрибуты:

*Атрибут name*

Атрибут содержит полное имя выгруженного объекта конфигурации.

*Атрибут id*

Атрибут содержит внутренний идентификатор объекта конфигурации.

*Атрибут configVersion*

Атрибут содержит «версию» объекта конфигурации. По этому реквизиту выполняется проверка того, что объект конфигурации изменен и требует его повторная выгрузка.

Необходимо понимать, что значения, указанные в атрибутах id и configVersion, имеет смысл рассматривать как некоторые магические числа. Эти числа используются исключительно внутренними механизмами платформы и не предназначены для внешнего использования (и попыток воспроизведения из значений).

Смотри также:

* ● Выгрузка и загрузка конфигурации в файлы (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000000071)).

## 3.16. debugcfg.xml

Файл debugcfg.xml предназначен для настройки дополнительного диапазона портов, используемого при отладке конфигураций.

Файл располагается в каталоге конфигурационных файлов системы «1С:Предприятие», и его наличие не является обязательным.

Файл используется только в том случае, если отладка выполняется по протоколу TCP/IP.

Если файл не найден, то для отладки используются порты из стандартного диапазона (1560:1591). Предметы отладки на сервере используют те же порты, что и процессы сервера: rmngr и rphost. Указания дополнительных диапазонов портов для предметов отладки на сервере не требуется.

*Пример:*

<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/debugcfg">

<debugports range="1540:1550"/>

</config>

Элемент debugports имеет атрибуты, которые описаны ниже.

*Атрибут range*

Тип: Строка. Содержит дополнительный диапазон портов, используемых при отладке.

## 3.17. def.usr

Файл содержит имя пользователя, который последним открывал данную информационную базу.

Расположение файла:

* ● Для ОС Windows: %APPDATA%\1C\1cv8\<Уникальный идентификатор информационной базы>.
* ● Для ОС Linux: ~/.1cv8/1C/1cv8/<Уникальный идентификатор информационной базы>.
* ● Для ОС macOS: ~/.1cv8/1C/1cv8/<Уникальный идентификатор информационной базы>.

*Пример:*

C:\Documents and Settings\User\Application Data\1C\1cv8\4129dbdb-b495-41cb-99ea-ef315060a03e\def.usr

~/.1cv8/1C/1cv8/4129dbdb-b495-41cb-99ea-ef315060a03e/def.usr

## 3.18. default.vrd

### 3.18.1. Общая информация

Данный файл служит для настройки веб-клиента, использования интернет-сервисов и находится в каталоге виртуального приложения.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Формат ссылок, используемых в данном файле, должен соответствовать RFC 1738 (<http://tools.ietf.org/html/rfc1738.html>), RFC 2396 (<http://tools.ietf.org/html/rfc2396.html>).

### 3.18.2. Корневой элемент <point>

Корневым элементом конфигурационного файла является <point>, который определяет настройки виртуального ресурса. Он может содержать по одному элементу <zones>, <ws>, <pool>, <debug>, <openid>, <openidconnect>, <exitURL> и <standardOData>. При этом в элементе <ws> допустимо несколько вложенных элементов <point>, а для элемента <zones> допустимо несколько вложенных элементов <zone>:

<point...>

<ws...>

<point>...</point>

<zones>

<zone>...</zone>

<zone>...</zone>

</zones>

<point>...</point>

</ws>

<httpServices>

<service>...<service/>

</httpServices>

<pool.../>

<debug.../>

<openid>

<rely... />

<provider>

<lifetime>...</lifetime>

</provider>

</openid>

<openidconnect.../>

<exitURL>

...

</exitURL>

<standardOData.../>

</point>

*Пример:*

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<point xmlns=http://v8.1c.ru/8.2/virtual-resource-system xmlns:xs=http://www.w3.org/2001/XMLSchema xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

base="/demo"

ib="Srvr=&quot;tcp://Server&quot;;Ref=&quot;demo&quot;;"

enable="false"

allowexecutescheduledjobs="force"

<ws>

<point name="OperationalData" alias="OperData"/>

<point name="AnalyticalData" alias="AnalytData"/>

</ws>

<httpServices>

<service name="ПримерРаботы" enable="true"/>

</httpServices>

<pool size="50" maxAge="10" attempts="2"/>

<debug enable="true" protocol="tcp" url="tcp://localhost"/>

<zones>

<zone value="8214" safe="true"/>

<zone value="last" specify="true" />

</zones>

</point>

Корневой элемент файла default.vrd может содержать следующие атрибуты:

*Атрибут base*

Элемент base указывает на относительный путь (относительно корневого каталога сайта) к каталогу виртуального приложения.

**СОВЕТ.** Рекомендуется задавать имя каталога виртуального приложения с использованием только символов US ASCII.

*Пример:*

base="/demoMA"

*Атрибут ib*

Содержит строку подключения к информационной базе «1С:Предприятия». Следует помнить о том, что для файлового варианта и варианта клиент-сервер строки подключения выглядят по-разному.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если в строке подключения встречаются символы, недопустимые с точки зрения стандарта XML (<http://www.w3.org/TR/xml11/>), то эти символы должны быть соответствующим образом заменены.

*Пример файловой базы:*

ib="File=c:/bases/demo;"

*Пример клиент-серверной базы:*

ib="Srvr=&quot;tcp://myServer&quot;;Ref=&quot;mybase&quot;;"

В строке подключения можно указать логин и пароль пользователя. В этом случае подключение к информационной базе будет выполняться от имени указанного пользователя. В следующем примере подключение будет осуществляться от имени пользователя Продавец:

ib="Srvr=&quot;tcp://myServer&quot;;Ref=&quot;mybase&quot;;Usr=Продавец;Pwd=123;"

Однако если в командной строке запуска клиентского приложения указан логин и пароль, то подключение будет выполняться с параметрами, указанными в командной строке.

*Атрибут enable*

Отвечает за возможность работы с опубликованной информационной базой тонким и веб-клиентами. Если атрибут имеет значение true, работа с опубликованной информационной базой с помощью тонкого и веб-клиентов возможна, и в этом случае строка соединения будет выглядеть следующим образом (для примера в начале раздела):

http://host/demo

В противном случае (атрибут имеет значение false) работа с помощью тонкого клиента и веб-клиента невозможна.

Значение по умолчанию: true (работа с помощью тонкого клиента и веб-клиента разрешена).

*Атрибут temp*

Позволяет указать каталог временных файлов для работы расширения веб-сервера (wsisapi.dll, wsap22.dll, wsapch2.dll) или файлового варианта информационной базы. Если атрибут не задан, то:

* ● для файловой информационной базы используется подкаталог 1Cv8Tmp каталога, в котором расположен файл информационной базы.
* ● в остальных случаях используется каталог временных файлов пользователя, от имени которого выполняется запрос.

В том случае, если атрибут содержит указание на каталог, который используется в качестве каталога временных файлов для работы расширения веб-сервера, пользователь, от имени которого исполняется расширение веб-сервера, должен иметь полный доступ к этому каталогу и его содержимому.

*Атрибуты pubdstwin32, pubdstwin64, pubdstmac64*

**ПРИМЕЧАНИЕ 1.** Доступно только для лицензии КОРП. Подробнее о видах лицензий см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/adm/TI000000551).  
  
**ПРИМЕЧАНИЕ 2.** Применяется для системы «1С:Предприятие», функционирующей под управлением ОС Windows и macOS.

Значение атрибута указывает полный URL файла с дистрибутивом клиентского приложения, который необходимо скачать и установить в случае несовпадения версий клиентского приложения и сервера. С помощью данного URL дистрибутив должен быть доступен извне компьютера, на котором этот дистрибутив расположен. Атрибуты содержат пути к дистрибутивам соответствующих клиентских приложений:

* ● pubdstwin32 ‑ 32-разрядное клиентское приложение для ОС Windows;
* ● pubdstwin64 ‑ 64-разрядное клиентское приложение для ОС Windows;
* ● pubdstmac64 ‑ клиентское приложение для ОС macOS. Клиентское приложение для ОС macOS существует только в виде 64-разрядного приложения.

Если получение дистрибутива клиентского приложения будет выполняться с помощью HTTPS-соединения, то компьютер, получающий дистрибутив, будет выполнять проверку сертификата сервера, с которого выполняется получение дистрибутива, с помощью сертификатов корневых удостоверяющих центров, которые получаются из хранилища корневых сертификатов используемой операционной системы.

Вид архива: zip. Требования к архиву:

* ● Структура файлов в архиве:
* ● Для ОС Windows: без иерархии и каталогов, только файлы дистрибутива клиентского приложения.
* ● Для ОС macOS: файл .dmg.
* ● Особенности файлов дистрибутива:
* ● Дистрибутив для ОС Windows: все файлы с расширением .msi, .cab, .mst, находящиеся в архиве, должны быть подписаны цифровой подписью. Если в списке клиентских операционных систем (под управлением которых будет выполняться установка системы «1С:Предприятие») отсутствует ОС Windows XP, то в состав архива можно не помещать файл с суффиксом имени \_xp, такие как 1CEnterprise 8\_xp.msi, 1049\_xp.mst и т. д.
* ● Дистрибутив для ОС macOS: все файлы с расширением .pkg должны быть подписаны цифровой подписью.
* ● Цифровые подписи файлов, входящих в состав дистрибутива, должны проходить проверку на компьютере, где будет выполняться установка.

*Пример:*

pubdstwin32="http://www.myhost.ru/files/client-win-32.zip"

pubdstmac64="http://www.myhost.ru/files/client-mac-64.zip"

В случае смены версии сервера, достаточно заменить файл с архивом клиентского приложения.

*Атрибут allowexecutescheduledjobs*

Атрибут управляет возможностью исполнения регламентных заданий расширением веб-сервера для файлового варианта информационной базы.

Атрибут может принимать следующие значения:

* ● off ‑ в этом случае расширение веб-сервера не будет выполнять регламентные задания. В этом случае выполнять регламентные задания будет клиентское приложение (если таковое существует), которое подключается к информационной базе напрямую, без использования веб-сервера.
* ● force ‑ в этом случае расширение веб-сервера будет выполнять регламентные задания.

Значение по умолчанию: не задано. В этом случае регламентные задания будет выполнять то приложение, с помощью которого будет осуществлено первое подключение к информационной базе.

### 3.18.3. Элемент <ws>

#### 3.18.3.1. Атрибуты элемента

Элемент содержит настройки публикации Web-сервисов, подчинен элементу <point>. Элемент <ws> может быть один или ни одного. Данный элемент может содержать произвольное количество элементов <point>.

Данный элемент может содержать следующие атрибуты.

*Атрибут enable*

Отвечает за возможность работы Web-сервисов в данной информационной базе. Если атрибут имеет значение true (или атрибут отсутствует), работа Web-сервисов возможна. В противном случае (атрибут имеет значение false) работа Web-сервисов невозможна.

Значение по умолчанию: true (работа Web-сервисов разрешена).

*Атрибут pointEnableCommon*

Отвечает за возможность использования Web-сервисов в данной информационной базе, которые опубликованы без явного указания разрешения использования (атрибут enable элемента point). Если атрибута имеет значение true, то все Web-сервисы, для которых явно не указано значение атрибута enable элемента point будут разрешены для использования. В противном случае использование таких Web-сервисов будет запрещено.

Значение по умолчанию: true (работа Web-сервисов разрешена).

*Атрибут publishExtensionsByDefault*

Отвечает за возможность использования Web-сервисов из расширений.

Если атрибут установлен в значение true, то все Web-сервисы, которые находятся в подключенных расширениях, будут доступны для использования. Если атрибут установлен в значение false, то Web-сервисы из расширений не будут доступны для использования.

Значение по умолчанию: false (работа Web-сервисов расширений запрещена).

#### 3.18.3.2. Элемент <point>

Элемент содержит описание публикуемого Web-сервиса. Элемент подчинен элементу <ws>. Элементов <point> может быть не менее одного. В этом списке также можно вручную указать параметры Web-сервисов из расширений.

Если Web-сервис явно не указан в файле default.vrd, и разрешено использование Web-сервисов прикладного решения, то обращение к такому Web-сервису возможно только по имени Web-сервиса (свойство Web-сервиса Имя). Обращение по синониму (alias) будет недоступно даже в том случае, если этот синоним указан в свойстве Web-сервиса Имя файла публикации. Для того чтобы обращение к Web-сервису было доступно и по имени и по синониму (alias) ‑ нужно явно указать требуемый Web-сервис в файле default.vrd (включая синоним).

Данный элемент может содержать следующие атрибуты.

*Атрибут name*

Имя публикуемого Web-сервиса. Обращение к сервису возможно как по ссылке, включающей имя Web-сервиса, так и по ссылке, включающей синоним Web-сервиса.

Для Web-сервиса, описанного строкой:

…

base="/demo"

…

<point name="OperationalData" alias="OperData"/>

Обращение возможно следующими способами:

http://host/demo/ws/OperationalData

http://host/demo/ws/OperData

**СОВЕТ.** Рекомендуется задавать имя Web-сервиса с использованием только символов US ASCII.

*Атрибут alias*

Синоним публикуемого Web-сервиса. Обращение к сервису возможно как по ссылке, включающей имя Web-сервиса, так и по ссылке, включающей синоним Web-сервиса (если синоним указан в файле default.vrd).

Для Web-сервиса, который опубликован следующим образом:

…

base="/demo"

…

<point name="OperationalData" alias="OperData"/>

Обращение возможно следующими способами:

http://host/demo/ws/OperationalData

http://host/demo/ws/OperData

**СОВЕТ.** Рекомендуется задавать синоним Web-сервиса с использованием только символов US ASCII.

*Атрибут enable*

Признак разрешения или запрета использования конкретного Web-сервиса.

Значение по умолчанию: true (публикация разрешена).

*Атрибут reuseSessions*

Режим повторного использования сеансов:

* ● dontuse ‑ сеансы повторно не используются.
* ● use ‑ повторное использование сеансов определяется клиентом и регулируется параметрами HTTP-запроса к Web-сервису;
* ● autouse ‑ автоматическое повторное использование сеансов.

Значение по умолчанию: autouse.

*Атрибут sessionMaxAge*

Время бездействия сеанса, после которого он завершается принудительно (в секундах).

Значение по умолчанию: 20 (время жизни сеанса 20 секунд).

*Атрибут poolSize*

Максимальное количество сеансов, которые могут быть созданы при автоматическом управлении сеансами.

Значение по умолчанию: 10 (10 сеансов в пуле).

*Атрибут poolTimeout*

Время ожидания появления свободного сеанса после заполнения пула сеансов (в секундах). Если за это время система не сможет создать новый сеанс, клиент получит сообщение об ошибке.

Значение по умолчанию: 5 (время ожидания свободного сеанса составляет 5 секунд).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Измененные значения атрибутов reuseSessions, sessionMaxAge, poolSize, poolTimeout начнут действовать только после перезапуска сервера «1С:Предприятие».

### 3.18.4. Элемент <httpServices>

#### 3.18.4.1. Атрибуты элемента

Элемент содержит настройки публикации HTTP-сервисов, подчинен элементу <point>. Элемент <httpServices> может быть один или ни одного. Данный элемент может содержать произвольное количество элементов <service>.

Данный элемент может содержать следующие атрибуты.

*Атрибут publishByDefault*

Если данный атрибут не задан или установлен в значение true, то все добавляемые в конфигурацию HTTP-сервисы будут автоматически доступны для использования, если это явно не запрещено с помощью элемента <service>.

Значение по умолчанию: true (работа HTTP-сервисов разрешена).

*Атрибут publishExtensionsByDefault*

Отвечает за возможность использования HTTP-сервисов из расширений.

Если атрибут установлен в значение true, то все HTTP-сервисы, которые находятся в подключенных расширениях, будут доступны для использования. Если атрибут установлен в значение false, то HTTP-сервисы из расширений не будут доступны для использования.

Значение по умолчанию: false (работа HTTP-сервисов расширений запрещена).

#### 3.18.4.2. Элемент <service>

Элемент содержит описание публикуемого HTTP-сервиса. Элемент подчинен элементу <httpServices>. Элементов <service> может быть не менее одного. В этом списке также можно вручную указать параметры HTTP-сервисов из расширений.

Данный элемент может содержать следующие атрибуты.

*Атрибут name*

Содержит имя HTTP-сервиса, как оно задано в конфигураторе. Для обращения к сервису данное имя не используется.

*Атрибут rootUrl*

Содержит значение свойства Корневой URL свойства HTTP-сервиса. Свойство используется для определения HTTP-сервиса, который должен обработать поступивший запрос.

*Атрибут enable*

Признак разрешения или запрета использования конкретного HTTP-сервиса.

Значение по умолчанию: false (использование запрещено).

*Атрибут reuseSessions*

Режим повторного использования сеансов:

* ● dontuse ‑ сеансы повторно не используются.
* ● use ‑ повторное использование сеансов определяется клиентом и регулируется параметрами HTTP-запроса к HTTP-сервису;
* ● autouse ‑ автоматическое повторное использование сеансов.

Значение по умолчанию: autouse.

*Атрибут sessionMaxAge*

Время бездействия сеанса, после которого он завершается принудительно (в секундах).

Значение по умолчанию: 20 (время жизни сеанса 20 секунд).

*Атрибут poolSize*

Максимальное количество сеансов, которые могут быть созданы при автоматическом управлении сеансами.

*Атрибут poolTimeout*

Время ожидания появления свободного сеанса после заполнения пула сеансов (в секундах). Если за это время система не сможет создать новый сеанс, клиент получит сообщение об ошибке.

### 3.18.5. Элемент <pool>

Элемент содержит настройки пула соединений с информационной базой. Элемент <pool> может быть один или ни одного.

Данный элемент может содержать следующие атрибуты:

*Атрибут size*

Размер пула ‑ максимальное количество соединений в пуле.

Значение по умолчанию равно 10 000.

*Атрибут maxAge*

Время жизни соединения в пуле ‑ максимальное время жизни соединения в пуле, в секундах. Если в течение указанного времени соединение не было востребовано, оно будет удалено из пула.

Значение по умолчанию равно 20 мин.

*Атрибут attempts*

Максимальное количество попыток установки соединения с сервером «1С:Предприятия».

Значение по умолчанию равно 5.

*Атрибут attemptTimeout*

Время ожидания установления соединения с сервером «1С:Предприятия», миллисекунды.

Значение по умолчанию равно 500 мс.

*Атрибут waitTimeout*

Время ожидания между попытками установления соединения с сервером «1С:Предприятия», миллисекунды.

Значение по умолчанию равно 500 мс.

*Атрибут serverPingPeriod*

Период проверки системы отслеживания разрыва соединений, миллисекунды. Подробное описание системы отслеживания разрыва соединений см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000206).

Значение по умолчанию 1 000 мс.

Максимальное значение 65 535 мс.

*Атрибут serverPingTimeout*

Время, в течение которого система отслеживания разрыва соединений ожидает хоты-бы одно сообщение со стороны отслеживаемого процесса, миллисекунды. Подробное описание системы отслеживания разрыва соединений см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000206).

Значение по умолчанию 5 000 мс.

Максимальное значение 2 147 483 647 мс.

*Пример:*

<pool size="50" maxAge="10" attempts="2" attemptTimeout="1" waitTimeout="1"/>

### 3.18.6. Элемент <debug>

*Атрибут enable*

Указывает необходимость запуска в отладочном режиме:

* ● enable="true" ‑ отладка включена;
* ● enable="false" ‑ отладка выключена.

*Атрибут protocol*

Указывает, какой протокол отладки будет использоваться при работе с данной публикацией в том случае, если отладка разрешена:

* ● protocol="tcp" ‑ используется протокол TCP/IP (по умолчанию);
* ● protocol="http" ‑ используется протокол HTTP.

*Атрибут url*

Указывает адрес отладчика, к которому нужно автоматически подключиться для отладки, где localhost указывает на поиск на локальном компьютере, «1560» ‑ номер сетевого порта. Если порт не указан, то будут проверяться все порты в диапазоне портов 1560–1591. Указание tcp:// эквивалентно tcp://localhost. Если адрес отладчика не указан, в процессе исполнения кода на встроенном языке отладка производиться не будет.

В случае использования протокола HTTP, адрес отладчика обязательно указывать с указанием порта, по которому будет выполняться взаимодействие: http://pc-name:1561.

Если протокол отладки, указанный с помощью атрибута protocol, не совпадает со схемой, указанной в атрибуте url, соединение с отладчиком не будет установлено и работа продолжится без возможности отладки.

*Пример:*

<debug enable="true" protocol="http" url="http://pc-name:1561"/>

### 3.18.7. Элемент <zones>

#### 13.4.1.1. Описание элемента

Элемент <zones> подчинен элементу <point> и может быть один или ни одного. Элементу <zones> подчинен один или несколько элементов <zone>.

Данный элемент не содержит атрибутов.

#### 3.18.7.1. Элемент <zone>

Каждый элемент <zone> описывает один разделитель. Порядок следования элементов <zone> в элементе <zones> соответствует порядку следования разделителей в конфигураторе. При изменении порядка следования разделителей следует изменить файл default.vrd. Количество элементов <zone> не должно превышать количество разделителей. Если количество элементов будет больше, чем количество разделителей, то при подключении к информационной базе, опубликованной таким образом, будет вызвано исключение. Если количество элементов меньше количества разделителей, то для неуказанных разделителей значением будет являться значение по умолчанию для типа разделителя, а использование разделителя будет выключено.

Элемент <zone> может содержать следующие атрибуты.

*Атрибут safe*

Определяет возможность изменения значений объектов, связанных с механизмом разделения данных в том случае, если доступ к информационной базе осуществляется с помощью веб-клиента или тонкого клиента, подключенного через веб-сервер (безопасный режим разделения данных). Этот атрибут нужно использовать в том случае, когда нужна гарантия, что при доступе к информационной базе через Интернет будет невозможно получить доступ к другой области данных.

Значение по умолчанию: false (изменения разрешены).

Если значение атрибута равно true, то в сеансе, использующем данную публикацию информационной базы, запрещено:

* ● Выключать использование разделителя, если разделение не является условно выключенным.
* ● Изменять значение используемого разделителя, если разделение не является условно выключенным.
* ● Изменять объекты, которые управляют условным разделением:
* ● Указанные для самого разделителя;
* ● Указанные для объектов, входящих в состав разделителя.

*Атрибут specify*

Определяет необходимость присутствия значения данного разделителя в адресе публикуемой информационной базы.

Значение по умолчанию: false (разделитель не участвует в формировании адреса).

*Атрибут value*

Предназначен для явного указания значения разделителя, который находится на этой позиции.

Неуказанное значение атрибута value совместно с атрибутом specify, установленным в значение false, интерпретируется как отсутствие значения разделителя (соответствует значению «-» в значении параметра Zn строки соединения).

Если для атрибута specify указано значение true и для атрибута value указано значение, то это значение (без учета регистра символов) должно быть явно указано в строке адреса информационной базы в соответствующей позиции. В противном случае при попытке доступа к информационной базе будет получена ошибка с кодом 404 (не удалось найти веб-страницу).

Символы, недопустимые в URL (RFC 1738, <http://tools.ietf.org/html/rfc1738.html>), преобразуются в кодировку UTF-8 и кодируются в соответствии с разделом 2.2. URL Character Encoding Issues стандарта RFC 1738 (с помощью символа «%» и двух шестнадцатеричных символов).

*Пример файла default.vrd:*

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<point xmlns=http://v8.1c.ru/8.2/virtual-resource-system xmlns:xs=http://www.w3.org/2001/XMLSchema xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

base="/test"

ib="File=&quot;с:\base&quot;;">

<ws enable="false"/>

<zones>

<zone value="8214" safe="true"/>

<zone specify="true" />

<zone />

<zone specify="true" />

<zone value="last" specify="true" />

</zones>

</point>

В данном примере в прикладном решении определено 5 разделителей. Адрес информационной базы будет выглядеть следующим образом:

http://hostname/test/01/20101231235959/last

Что будет интерпретировано следующим образом:

* ● <http://hostname/test> ‑ адрес собственно информационной базы.
* ● Первый разделитель не должен быть указан в адресе (значение атрибута specify по умолчанию равно false), его значение равно 8214, и нельзя программно управлять данным разделителем (значение атрибута safe равно true). Остальными разделителями допустимо управлять программно, т. к. значение атрибута safe для элементов zone не задано, а значение по умолчанию (false) разрешает программное управление.
* ● Второй разделитель должен быть указан в адресе (значение атрибута specify равно true), и его значение равно 01.
* ● Третий разделитель отключен.
* ● Четвертый разделитель должен быть указан в адресе (значение атрибута specify равно true), и его значение равно 31-12-2010 23:59:59.
* ● Последний разделитель должен быть указан в адресе, и его значение должно быть только last.

Такой вариант указания разделителей может использоваться для тонкого клиента, работающего через веб-сервер, в веб-клиенте и для Web-сервисов.

В случае одновременного указания значений разделителей разными способами значения разделителей, которые будут использоваться в сеансе, определяются следующим образом:

* ● Если в файле default.vrd задан элемент <zones>, то значения разделителей, указанных в адресе информационной базы, имеют наивысший приоритет. При этом:
* ● Значения, указанные в параметре запуска (параметр Z), игнорируются.
* ● Значения, указанные в строке соединения с информационной базой, игнорируются (параметр Zn в атрибуте ib элемента <point>).
* ● Если в файле default.vrd не задан элемент <zones>, то:
* ● Выполняется попытка определить значения разделителей из параметра Z строки адреса.
* ● Если параметр не указан, то выполняется попытка использовать значения, указанные в строке соединения с информационной базой (параметр Zn в атрибуте ib элемента <point>).
* ● В общем случае приоритет мест указания значений разделителей следующий (приоритет уменьшается сверху вниз):
* ● Адрес информационной базы (если в файле default.vrd указан элемент <zones>).
* ● Командная строка запуска (параметр Z).
* ● Строка соединения информационной базы (параметр Zn в атрибуте ib элемента <point>).

### 3.18.8. Элемент <openid>

#### 3.18.8.1. Описание элемента

Данный элемент описывает настройки, связанные с OpenID-аутентификацией. Элемент <openid> подчинен элементу <point> и может быть один или ни одного. Элементу <openid> подчинены элементы <rely> и <provider>. Подчиненные элементы могут быть или в единственном числе или отсутствовать.

Данный элемент не содержит атрибутов.

#### 3.18.8.2. Элемент <rely>

Элемент содержит адрес информационной базы, выступающей в роли OpenID-провайдера.

*Атрибут url*

Указывает URL информационной базы «1С:Предприятия», выступающей в роли OpenID-провайдера. Информационная база должна быть опубликована особым образом.

**ВНИМАНИЕ!** Взаимодействие с OpenID-провайдером осуществляется только по HTTPS-соединению.  
  
**ПРИМЕЧАНИЕ.** URL OpenID-провайдера не должен завершаться символом «/». Правильно: https://myserver.org/users-ib/e1cib/oid2op, неправильно: https://myserver.org/users-ib/e1cib/oid2op/.

*Пример:*

<rely url="https://myserver.org/users-ib/e1cib/oid2op"/>

#### 3.18.8.3. Элемент <provider>

##### 3.18.8.3.1. Описание элемента

Элемент указывает, что данная информационная база выступает в роли OpenID-провайдера. Данному элементу подчинен элемент <lifetime>, который может быть один или ни одного.

*Пример:*

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<point xmlns=http://v8.1c.ru/8.2/virtual-resource-system xmlns:xs=http://www.w3.org/2001/XMLSchema xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

base="/demo"

ib="Srvr=&quot;tcp://Server&quot;;Ref=&quot;demo&quot;;"

enable="false">

<openid>

<provider/>

</openid>

</point>

##### 3.18.8.3.2. Элемент <lifetime>

Элемент указывает время жизни признака аутентификационных данных в секундах. Если элемент не указан, то значением по умолчанию является 86 400 секунд (24 часа). Максимальное время жизни аутентификационных данных составляет 604 800 секунд (7 суток). При указании значения элемента lifetime более максимального значения, будет использовано максимальное значение.

*Пример:*

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<point xmlns=http://v8.1c.ru/8.2/virtual-resource-system xmlns:xs=http://www.w3.org/2001/XMLSchema xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

base="/demo"

ib="Srvr=&quot;tcp://Server&quot;;Ref=&quot;demo&quot;;"

enable="false">

<openid>

<provider>

<lifetime>432000</lifetime>

</provider>

</openid>

</point>

##### 3.18.8.3.3. Элемент <returnto>

Элемент <returnto> подчинен элементу <provider> и может присутствовать неограниченное количество раз или вовсе отсутствовать.

<returnto>mysite\.org</returnto>

<returnto>.\*\.1c\.ru</returnto>

Содержимое элемента представляет собой регулярное выражение, которое определяет маску разрешенных имен сайтов, на которые могут выполняться переадресации пользовательского веб-браузера (параметр запроса openid.return\_to) после исполнения команды OpenID-провайдера.

Если при публикации OpenID-провайдера не указан ни один элемент <returnto>, то любой запрос к OpenID-провайдеру, который содержит параметр openid.return\_to, будет завершаться ошибкой HTTP 400.

### 3.18.9. Элемент <openidconnect>

#### 3.18.9.1. Описание элемента

Данный элемент описывает настройки, связанные с аутентификацией по протоколу OpenID Connect. Применимо при использовании тонкого клиента и веб-клиента. Элемент <openidconnect> подчинен элементу <point> и может быть один или ни одного. Элементу <openidconnect> подчинены элементы <providers> и <allowStandardAuthentication>. Подчиненные элементы могут быть или в единственном числе или отсутствовать.

Данный элемент не содержит атрибутов.

<openidconnect>

<providers><![CDATA[[

<json-data>

]]]>

</providers>

<allowStandardAuthentication>true</allowStandardAuthentication>

<openidconnect>

#### 3.18.9.2. Элемент <providers>

Данный элемент содержит описание внешних OpenID-провайдеров, поддерживающих протокол авторизации OpenID Connect v1.0 (<http://openid.net/connect/>). Описание представляет собой массив объектов, каждый из которых описывает одного OpenID-провайдера. Массив представлен в виде JSON-сериализации.

Каждый провайдер описывается объектом со следующими свойствами:

* ● name ‑ идентификатор провайдера. Должен быть уникален в рамках массива. Если в массиве имеются несколько провайдеров с одинаковым идентификатором, то будет использован последний из массива.
* ● title ‑ текстовое представление провайдера. Будет отображаться на кнопке провайдера на странице аутентификации в том случае, если не задана картинка (image).
* ● image ‑ графическое представление провайдера. Будет отображаться на кнопке провайдера на странице аутентификации. Картинка указывается в виде data:image в формате base64.
* ● discovery ‑ описывает URL провайдера (если он его поддерживает) при обращении на которые можно получить все его настройки (discovery endpoint URL).
* ● provideconfig ‑ описание настроек провайдера в виде JSON-файла (если провайдер не поддерживает запрос получения настроек). Данные должны быть представлены в формате OpenID Provider Metadata (<http://openid.net/specs/openid-connect-discovery-1_0.html#ProviderMetadata>).
* ● clientconfig ‑ клиентская конфигурация в виде JSON-файла. Формат этой информации соответствует формату OAuth 2.0 Authorization Request (<http://openid.net/specs/openid-connect-core-1_0.html#AuthRequest>), к которой добавляется свойство authority, которое должно содержать URL провайдера аутентификации. Содержимое данного свойства зависит от используемого провайдера.

Свойство redirect\_uri структуры clientconfig содержит URL, по которому выполняется переход в обработчик аутентификации того приложения, которое эту аутентификацию запрашивает. Как правило, этот URL будет выглядеть следующим образом: [https://IBhost/IBname/authform.html](https://ibhost/IBname/authform.html), где:

* ● IBhost ‑ имя хоста, на котором опубликована информационная база.
* ● IBname ‑ имя опубликованной информационной базы (под «именем» понимается содержимое поля Имя диалога публикации информационной базы или аналогичное значение при другом способе публикации).
* ● dialect ‑ определяет протокол, который будет использоваться для взаимодействия с провайдером. Если указано значение ru-esia, то для взаимодействия с провайдером будет использоваться протокол Единой системы идентификации и аутентификации (ЕСИА, <http://minsvyaz.ru/ru/activity/directions/13/>). Если данный атрибут не указан или его значение отличается от ru-esia, то взаимодействия с провайдером будет использован протокол OpenID Connect v1.0.
* ● crypto ‑ содержит структуру, описывающую модуль криптографии, который используется для подписи запросов. Подписывать отправляемые запросы необходимо в том случае, если для взаимодействия с провайдером используется протокол ЕСИА (свойство dialect равно значению ru-esia). Структура содержит следующие свойства:
* ● module\_name ‑ имя модуля криптографии;
* ● module\_path ‑ путь к модулю криптографии;
* ● module\_type ‑ тип модуля криптографии;
* ● cert\_thumbprint ‑ отпечаток сертификата, который будет использоваться для подписи запросов. По отпечатку будет выполнен поиск сертификата. Сертификат должен быть предварительно размещен в хранилище личных сертификатов.

Поля структуры, расположенной в свойстве crypto, аналогичны параметрам конструктора объекта МенеджерКриптографии.

*Пример указания провайдеров:*

<openidconnect>

<providers><![CDATA[[

{

"name": "google",

"title": "Google",

"discovery": "https://accounts.google.com/.well-known/openid-configuration",

"clientconfig": {

"authority": "https://accounts.google.com/",

"client\_id": "<идентификатор клиента>",

"redirect\_uri": "https://localhost/openidc/authform.html",

"response\_type": "id\_token token",

"scope": "openid email",

"filterProtocolClaims": true,

"loadUserInfo": false

}

},

{

"name": "microsoft",

"title": "Microsoft",

"image": "data:image/png;base64,………",

"discovery": "https://login.microsoftonline.com/<идентификатор клиента>/.well-known/openid-configuration",

"clientconfig": {

"authority": "https://login.microsoftonline.com/<идентификатор клиента>/",

"client\_id": "<идентификатор клиента>",

"redirect\_uri": "https://localhost/openidc/authform.html",

"response\_type": "id\_token token",

"scope": "openid email"

}

},

{

"name": "googleII",

"title": "Another Google",

"providerconfig": {

"issuer": "https://accounts.google.com",

"authorization\_endpoint": "https://accounts.google.com/o/oauth2/v2/auth",

"token\_endpoint": "https://www.googleapis.com/oauth2/v4/token",

"response\_types\_supported": ["code","token"],

"scopes\_supported": ["openid","email","profile"]

},

"clientconfig": {

"authority": "https://accounts.google.com/",

"client\_id": "<идентификатор клиента>",

"redirect\_uri": "https://localhost/openidc/authform.html",

"response\_type": "id\_token token",

"scope": "openid email"

}

}

]]]>

</providers>

<allowStandardAuthentication>true</allowStandardAuthentication>

</openidconnect>

#### 3.18.9.3. Элемент <allowStandardAuthentication>

Элемент указывает возможность применения аутентификации «1С:Предприятия». Если этот элемент установлен в значение false, то на форме аутентификации (при попытке входа в веб-клиент) будет доступна аутентификация только с помощью провайдеров, описанных в файле default.vrd.

Элемент может принимать следующие значения:

* ● true ‑ разрешена аутентификация «1С:Предприятие». Значение по умолчанию.
* ● false ‑ аутентификация «1С:Предприятие» запрещена.

#### 3.18.9.4. Сценарий работы

Аутентификация с помощью провайдера OpenID Connect доступна только в том случае, если параметры одного или нескольких провайдеров указаны в файле default.vrd. При попытке использовать клиентское приложение (тонкий клиент или веб-клиент) для доступа к информационной базе, выполняются следующие действия:

* ● Если в командной строке клиентского приложения явно указан провайдер, то выполняется переход в соответствии с параметрами, указанными в файле default.vrd для этого провайдера.
* ● В противном случае платформа формирует форму запуска (в зависимости от клиентского приложения), на которой размещены все настроенные (в файле default.vrd) провайдеры OpenID Connect. В зависимости от настроек, на этой странице может располагаться кнопка доступа с помощью стандартной аутентификации системы «1С:Предприятие».
* ● После выбора провайдера, пользователь перенаправляется на страницу аутентификации выбранного провайдера. На этой странице пользователь аутентифицируется у выбранного провайдера любым доступным (для данного провайдера) способом.
* ● Затем провайдер перенаправляет пользователя на специальную страницу системы «1С:Предприятие», передавая в качестве «параметра» JSON-файл (JSON Web Token, JWT) с результатами аутентификации. Адрес этой страницы указывается в свойстве redirect\_uri структуры clientconfig элемента provider.
* ● С помощью результатов аутентификации, переданных провайдером, платформа получает от провайдера адрес электронной почты пользователя.
* ● Полученный адрес электронной почты используется для поиска пользователя в информационной базе «1С:Предприятия». Поиск выполняется по свойству пользователя Имя.
* ● После этого аутентификация считается успешно завершенной и приложение продолжает запускаться.

При неуспешной аутентификации на провайдере, действия провайдера не определены.

### 3.18.10. Элемент <exitURL>

Позволяет указать, по какому адресу (URL) будет выполнен переход после завершения работы веб-клиента.

*Пример:*

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<point xmlns="http://v8.1c.ru/8.2/virtual-resource-system"

xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"

xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

base="/demo"

ib="Srvr=&quot;tcp://Server&quot;;Ref=&quot;demo&quot;;" enable="false">

<exitURL>http://www.1c.ru</exitURL>

</point>

### 3.18.11. Элемент <standardOData>

Элемент управляет доступностью стандартного интерфейса OData для публикуемой информационной базы. Элемент подчинен корневому элементу <point>. Элемент <standardOData> может быть один или ни одного. Если элемент отсутствует в файле default.vrd ‑ стандартный интерфейс OData не доступен для опубликованного прикладного решения.

Данный элемент может содержать следующие атрибуты.

*Атрибут enable*

Атрибут управляет доступностью стандартного интерфейса OData через указанную публикацию. Атрибут может принимать следующие значения:

* ● true ‑ через текущую публикацию возможна работа с данными с помощью стандартного интерфейса OData;
* ● false ‑ через текущую публикацию работа с данными с помощью стандартного интерфейса OData не доступна.

*Атрибут reuseSessions*

Режим повторного использования сеансов при использовании стандартного интерфейса OData:

* ● dontuse ‑ сеансы повторно не используются.
* ● use ‑ повторное использование сеансов определяется клиентом и регулируется параметрами HTTP-запроса к Web-сервису;
* ● autouse ‑ автоматическое повторное использование сеансов.

Значение по умолчанию: dontuse (повторное использование сеансов запрещено).

*Атрибут sessionMaxAge*

Время бездействия сеанса, после которого он завершается принудительно (в секундах).

Значение по умолчанию: 20 (время жизни сеанса 20 секунд).

*Атрибут poolSize*

Максимальное количество сеансов, которые могут быть созданы при автоматическом управлении сеансами.

*Атрибут poolTimeout*

Время ожидания появления свободного сеанса после заполнения пула сеансов (в секундах). Если за это время система не сможет создать новый сеанс, клиент получит сообщение об ошибке.

## 3.19. inetcfg.xml

Файл inetcfg.xml позволяет задавать настройки прокси по умолчанию и имеет больший приоритет над настройками прокси по умолчанию в ОС Windows или параметрами, указанными в переменных окружения в ОС Linux и macOS.

Файл располагается в каталоге конфигурационных файлов системы «1С:Предприятие», и его наличие не является обязательным.

* ● Для ОС Windows:
* ● При наличии файла ‑ настройки берутся из файла.
* ● При отсутствии файла ‑ настройки берутся из настроек Microsoft Internet Explorer. Не поддерживается использование сценария автоматической настройки.
* ● Для ОС Linux:
* ● При наличии файла ‑ настройки берутся из файла.
* ● При отсутствии файла ‑ происходит попытка получения настроек из переменных окружения http\_proxy, https\_proxy, ftp\_proxy, ftps\_proxy (в соответствии с используемым протоколом). Если эти переменные среды не указаны, производится попытка получить настройки прокси из переменной окружения all\_proxy. Если в переменных окружения указаны некорректные параметры ‑ они игнорируются.
* ● Для ОС macOS:
* ● При наличии файла ‑ настройки берутся из файла.
* ● При отсутствии файла ‑ происходит попытка получения настроек из переменных окружения http\_proxy, https\_proxy, ftp\_proxy, ftps\_proxy (в соответствии с используемым протоколом). Если эти переменные среды не указаны, производится попытка получить настройки прокси из переменной окружения all\_proxy. Если в переменных окружения указаны некорректные параметры ‑ они игнорируются.

При настройке прокси можно использовать информацию User-Agent из HTTP-запроса:

* ● тонкий клиент ‑ 1CV8C;
* ● Web-сервис ‑ 1C+Enterprise/8.3;
* ● веб-клиент ‑ данный параметр формирует веб-браузер.

*Пример:*

<InternetProxy

protocols="http=10.1.0.8:8080 10.1.0.9:8080"

user="proxyUser"

password="proxyPassword"

bypassOnLocal="true"

bypassOnAddresses="127.0.0.1 \*.master"

/>

Корневой элемент InternetProxy, задающий настройки прокси по умолчанию, имеет рассмотренную ниже структуру (атрибуты).

*Атрибут ntlm необязательный*

Тип: Булево. Признак использования механизма NTLM-аутентификации:

* ● true ‑ NTLM-аутентификация включена;
* ● false ‑ выключена.

По умолчанию NTLM-аутентификация включена.

*Атрибут protocols необязательный*

Тип: Строка. Задает имя и порт хоста для протоколов. Имеет следующий формат:

ПараметрыПроксиПротокола1ПараметрыПроксиПротокола2

…ПараметрыПроксиПротоколаN

ПараметрыПроксиПротокола:=[Протокол]"="хост":"порт

Список параметров прокси-протоколов разделен пробелами. Каждый параметр состоит из необязательного имени протокола, знака “=”, имени хоста и порта прокси-сервера, разделенных двоеточием. Если имя протокола не указано, то параметры прокси используются для всех протоколов, для которых они явно не указаны. Протоколы могут иметь следующие имена:

* ● HTTP,
* ● HTTPS,
* ● FTP.

Регистр является значимым, другие имена протоколов не поддерживаются, например:

protocols="http=10.1.0.8:8080 10.1.0.9:8080"

Где:

* ● для протокола HTTP определены параметры прокси: хост ‑ 10.1.0.8, порт ‑ 8080;
* ● для остальных протоколов (HTTPS, FTP): хост ‑ 10.1.0.9, порт ‑ 8080.

*Атрибут user необязательный*

Тип: Строка. Имя пользователя для аутентификации на прокси-сервере, например:

user="proxyUser"

*Атрибут password необязательный*

Тип: Строка. Пароль пользователя для аутентификации на прокси-сервере. Пример:

password="proxyPassword"

*Атрибут bypassOnLocal необязательный*

Тип: Булево. Признак того, использовать ли прокси-сервер для локальных адресов:

* ● true ‑ не использовать;
* ● false ‑ использовать.

Локальность адреса определяется по наличию точки в DNS имени адреса (т. е. все IP-адреса не являются локальными). Поэтому может получиться так, что фактически локальный адрес не распознается как локальный.

Например, <пользовать>.<домен> является в Windows XP локальным адресом, но не распознается как локальный. Для того чтобы запретить использовать прокси для адресов, которые воспринимаются как локальные, используется следующий параметр:

bypassOnLocal="true"

Для всех остальных адресов нужно использовать параметр bypassOnAddresses.

*Атрибут bypassOnAddresses необязательный*

Тип: Строка. Список адресов, для которых прокси не используется. Имеет следующий формат:

хост1 хост2 … хостN

Имена хостов разделяются пробелами. Имя хоста может содержать специальные символы маски: \* ‑ любое количество символов, ? ‑ любой символ. Например, чтобы блокировать прокси для всех хостов домена, нужно использовать: \*.<имя домена>, например:

bypassOnAddresses="127.0.0.1 \*.master"

В примере для адреса 127.0.0.1 (localhost) и для всех адресов домена master прокси не используется.

## 3.20. location.cfg

Файл location.cfg служит для указания каталога, который хранит файлы настроек пользователя и расположения файла программной лицензии. Для указания расположения каталога служит параметр location.

*location*

Путь к каталогу.

*Например:*

location=C:\Users\UserName\AppData\Roaming\1C\1cv82

## 3.21. logcfg.xml

### 3.21.1. Общее описание

Файл logcfg.xml служит для настройки параметров технологического журнала и механизма генерации дампов памяти при аварийном завершении работы системы «1С:Предприятие».

Файл располагается в каталоге конфигурационных файлов системы «1С:Предприятие», и его наличие не является обязательным.

Если файл не найден, то технологический журнал имеет следующие настройки по умолчанию:

* ● Технологический журнал (элемент <log>) ‑ **выключен**.
* ● Технологический журнал по умолчанию (элемент <defaultlog>):
* ● Формирование ‑ **включено**.
* ● Время жизни ‑ **24 часа**.
* ● Уровень формирования событий <system> для всех компонентов системы определен как Error.
* ● Сохраняется в каталоги:
* ● ОС Windows: %USERPROFILE%\Local Settings\1C\1cv8\logs (%LOCALAPPDATA%\1C\1cv8\logs для ОС Windows Vista и выше).
* ● ОС Linux: ~/.1cv8/logs.
* ● Дампы аварийного завершения (актуально только для ОС Windows):
* ● Сохраняются **минимальные** дампы аварийного завершения работы системы (type="1").
* ● Дампы сохраняются в каталог %USERPROFILE%\Local Settings\Application Data\1C\1cv8\dumps (%LOCALAPPDATA%\1C\1cv8\dumps для ОС Windows Vista и выше).

*Пример:*

<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/tech-log">

<log location="c:\v8\logs" history="1">

<event>

<eq property="name" value="conn"/>

</event>

</log>

<dump location="c:\v8\dumps" create="1" type="2"/>

</config>

Данный конфигурационный файл указывает на следующее:

* ● в технологическом журнале регистрируются все события установки и разрыва клиентского соединения с сервером;
* ● файлы технологического журнала располагаются в каталоге C:\v8\logs;
* ● файлы технологического журнала хранятся в течение одного часа;
* ● файлы дампа помещаются в каталог C:\v8\dumps;
* ● файлы дампа содержат всю доступную информацию (содержимое всей памяти процесса).

**СОВЕТ.** Для редактирования файла конфигурации технологического журнала удобно использовать специальный инструмент, расположенный на диске ИТС: Технологическая поддержка ‑ 1С:Предприятие 8 ‑ Универсальные отчеты и обработки ‑ Настройка технологического журнала ([http://its.1c.ru/db/metod8dev/content/3474/hdoc](https://its.1c.ru/db/metod8dev/content/3474/hdoc)).

### 3.21.2. Структура конфигурационного файла

#### 3.21.2.1. Общее описание

Корневым элементом конфигурационного файла является элемент <config>, который определяет настройки технологического журнала. Он может содержать несколько элементов <log>, один элемент <dump>, один элемент <leaks>, один элемент <plansql>, один элемент <defaultlog>, один или несколько элементов <system>:

<config…>

<log…>…</log>

<log…>…</log>

<log…>…</log>

<dump … />

<leaks>…</leaks>

<mem/>

<plansql/>

<dbmslocks/>

<ftextupd …/>

<query …/>

<inputbystring …/>

<scriptcircrefs/>

<system … />

<system … />

<system … />

<defaultlog … />

</config>

Эти элементы отвечают за следующее:

* ● Элемент <log> определяет каталог технологического журнала и его состав (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref300244308)).
* ● Элемент <dump> определяет каталог для записи дампов аварийного завершения (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref300244318)).
* ● Элемент <leaks> устанавливает отслеживание утечек памяти (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref300244328)), которые могут быть вызваны ошибками в коде конфигурации. Отслеживание утечек памяти несколько снижает производительность.
* ● Элемент <mem> предназначен для учета используемой памяти (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref300244340)).
* ● Элемент <plansql> предназначен для управления сбором планов запроса, формируемых при работе различных СУБД (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref300244350)). Собственно планы запросов содержатся в свойстве <planSQLText> событий, связанных с СУБД.
* ● Элемент <dbmslocks> предназначен для управления сбором информации о блокировках СУБД (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref435792386)).
* ● Элемент <ftextupd> предназначен для управления сбором информации о процессах обновления индекса полнотекстового поиска (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref398638418)).
* ● Элемент <query> управляет помещением в технологический журнал информации о полях, содержащих NULL при исполнении запроса к внешнему источнику данных, но для которых такое значение не допускается (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref474408234)).
* ● Элемент <inputbystring> предназначен для управления сбором информации об использовании механизма ввода по строке.
* ● Элемент <scriptcircrefs> управляет работой механизма отслеживания информации о циклических ссылках во время выполнения встроенного языка (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref471746488)).
* ● Элемент <defaultlog> определяет каталог и время жизни технологического журнала по умолчанию (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref300244360)).
* ● Элемент <system> определяет настройки формирования системных событий (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref300049981)).

Элементы можно разделить на несколько групп:

1. 1. Элементы, которые управляют формированием того или иного события. К таким элементам относятся <dump>, <leaks>, <mem>, <plansql>, <ftextupd>, <system>, <query>, <scriptcircrefs>, <inputbystring>. При этом, если в файле настройки технологического журнала не указан нужный элемент, то соответствующее событие не формируется системой. Другими словами, если, например, учет используемой памяти не включен элементом <mem>, то наличие отбора по событию MEM никак не повлияет на наполнение технологического журнала, т. к. событие просто не формируется.
2. 2. Элементы, которые задают отбор для уже сформированных данных технологического журнала. К таким элементам относятся <event> и <property>. С помощью этих элементов можно «обрабатывать» те события, которые сформированы системой. С помощью этих элементов можно только уменьшить количество данных, записываемых в файлы технологического журнала.
3. 3. Элементы, которые управляют расположением файлов с данными (технологический журнал и дампы). К таким элементам можно отнести <log>, <defaultlog>, <dump>.

#### 3.21.2.2. Элемент <log>

Элемент <log> определяет каталог технологического журнала и условия отбора, по которым в технологический журнал помещаются ранее сформированные события.

**ВНИМАНИЕ!** Не рекомендуется настраивать большое количество (более 20) технологических журналов (элементов <log>) в файле logcfg.xml. Большое количество настроенных журналов может привести к существенному замедлению работы системы.

Атрибуты элемента:

*Атрибут location*

Имя каталога, в котором будет размещаться технологический журнал.

**ВНИМАНИЕ!** Необходимо иметь в виду, что каталог технологического журнала не предназначен для хранения в нем файлов, которые не относятся к технологическому журналу. Поэтому не следует размещать в нем дампы или использовать каталог, который может содержать файлы, не относящиеся к технологическому журналу «1С:Предприятия». Если в каталоге, который указан в качестве каталога технологического журнала, имеются посторонние файлы, то указание каталога считается неверным, и технологический журнал не создается.  
  
**ПРИМЕЧАНИЕ.** В элементах <log>, <dump> и <defaultlog> следует указывать разные каталоги в атрибутах location.

*Атрибут history*

Количество часов, через которое информация будет удаляться из технологического журнала.

В элемент <log> могут быть вложены элементы <event> и <property>, состав которых определяет условие записи в журнал каждого события и условия записи каждого свойства события.

Если этот элемент не содержит ни одного элемента <event>, то никакие события в журнал записываться не будут.

#### 3.21.2.3. Элемент <event>

Последовательность элементов <event> определяет условие, при выполнении которого событие будет помещено в журнал. В журнал помещаются только такие события, которые удовлетворяют условию. Иначе говоря, если условие, определяемое последовательностью элементов <event>, принимает значение Истина, то событие будет записано в журнал. Событие включается в журнал, если оно удовлетворяет всем условиям внутри хотя бы одного из элементов <event>. То есть условия внутри <event> объединяются «по И», а элементы <event> объединяются «по ИЛИ».

Условия задаются элементами:

* ● eq ‑ равно;
* ● ne ‑ не равно;
* ● gt ‑ больше;
* ● ge ‑ больше или равно;
* ● lt ‑ меньше;
* ● le ‑ меньше или равно;
* ● like ‑ соответствие маске.

Каждый из этих элементов, кроме элемента like, определяет простое сравнение значения параметра события (имя которого задается атрибутом property) со значением атрибута value.

*Пример:*

<event>

<eq property="name" value="proc"/>

</event>

В данном случае в технологическом журнале будут регистрироваться события, относящиеся к группе с именем PROC.

Доступны следующие имена событий:

| **Имя события** | **Описание** |
| --- | --- |
| ADMIN | Управляющие воздействия администратора кластера серверов системы «1С:Предприятие». |
| ATTN | Записи подсистемы мониторинга состояния кластера «1С:Предприятия». |
| CALL | Входящий удаленный вызов (удаленный вызов на стороне приемника вызова). |
| CLSTR | Выполнение операций, изменяющих работу кластера серверов. |
| CONFLOADFROMFILES | Выполнение операций загрузки конфигурации из файлов; |
| CONN | Установка или разрыв клиентского соединения с сервером. |
| DB2 | Исполнение операторов SQL СУБД DB2. |
| DBCOPIES | Работа с копиями базы данных. |
| DBMSSQL | Исполнение операторов SQL СУБД Microsoft SQL Server. |
| DBMSSQLCONN | Событие формируется при первом соединении сервера «1С:Предприятие» с СУБД Microsoft SQL Server в тот момент, когда происходит выбор провайдера для работы с базой данных. |
| DBORACLE | Исполнение операторов SQL СУБД Oracle Database. |
| DBPOSTGRS | Исполнение операторов SQL СУБД PostgreSQL. |
| DBV8DBENG | Исполнение операторов SQL файловой СУБД. |
| DHIST | Выполнение обновления истории данных. |
| EDS | Работа с внешними источниками данных. |
| EXCP | Исключительные ситуации приложений системы «1С:Предприятие», которые штатно не обрабатываются и могут послужить причиной аварийного завершения серверного процесса или подсоединенного к нему клиентского процесса. |
| EXCPCNTX | События, которые начались, но не закончились в момент возникновения нештатной ситуации. |
| FTEXTCheck | Возникает при проверке файлов индекса полнотекстового поиска. |
| FTEXTUpd | Возникает во время обновления файлов индекса полнотекстового поиска. |
| HASP | Событие описывает одно обращение к аппаратному ключу защиты. |
| InputByString | Возникает при обработке платформой ввода по строке. |
| LEAKS | События, связанные с утечкой памяти, которые могут быть вызваны ошибками в коде конфигурации. |
| LIC | События, связанные с получением и освобождением лицензий (как программных, так и ключей HASP), получением лицензий на базовые версии, регулярным мониторингом соответствия реального оборудования и списка оборудования, зафиксированного в лицензии. |
| MAILPARSEERR | Событие, формируемое в том случае, если во время разбора почтового сообщения возникла ошибка. |
| MEM | События, связанные с увеличением объема памяти, занятой серверными процессами (ragent, rmngr, rphost). |
| PROC | События, относящиеся к процессу целиком и влияющие на дальнейшую работоспособность процесса. Например: старт, завершение, аварийное завершение и т. п. |
| QERR | События, связанные с обнаружением ошибок компиляции запроса или ограничения на уровне записей и полей базы данных. |
| SCALL | Исходящий удаленный вызов (исходящий вызов на стороне источника вызова). |
| SCOM | События создания или удаления серверного контекста, обычно связанного с информационной базой. |
| SDBL | События, связанные с исполнением запросов к модели базы данных системы «1С:Предприятие». |
| SDGC | Обытие возникает при срабатывании механизма очистки сеансовых данных. |
| SESN | Действия, относящиеся к сеансу работы. Например: начало сеанса, окончание сеанса и т. д. |
| SRVC | События, связанные с запуском, остановкой и оповещениями сервисов кластера серверов. |
| SYSTEM | Системные события механизмов платформы, предназначенные для анализа специалистами фирмы «1С». Настройка событий данного типа должна производиться на основе явных указаний со стороны службы технической поддержки и только на время воспроизведения какой-либо расследуемой проблемы. В противном случае, подобная настройка может привести к существенному увеличению объемов файлов журнала и замедлению работы приложения. |
| TDEADLOCK | Обнаружена взаимоблокировка в управляемом режиме. |
| TLOCK | Управление транзакционными блокировками в управляемом режиме. |
| TTIMEOUT | Превышение максимального времени ожидания транзакционной блокировки. |
| VRSCACHE | Работа кеша серверных вызовов. |
| VRSREQUEST | Запрос к серверу за некоторым ресурсом. |
| VRSRESPONSE | Ответ сервера. |
| WINCERT | Ошибки, связанные с проверкой сертификата средствами ОС Windows. Такие события могут помочь специалистам в расследовании причин некорректной проверки сертификатов. |

Также следует заметить, что события из групп PROC, SCOM, EXCP, CONN и ADMIN возникают относительно редко и содержат небольшое количество информации, в то время как регистрация событий из групп SDBL, DB2, DBMSSQL, DBPOSTGRS, DBORACLE может приводить к значительному росту объема технологического журнала.

Элемент like определяет, соответствует ли свойство события технологического журнала некоторой маске. Маска представляет собой последовательность символов, некоторые из которых означают сами себя, а некоторые являются шаблонами и служат для описания группы символов.

Например, элемент <like property="SDBL" value="%reference%"/> означает проверку значения свойства SDBL события технологического журнала на соответствие маске %reference%.

К шаблонам относятся:

* ● % ‑ 0 или более произвольных символов.
* ● \_ ‑ 1 произвольный символ.
* ● [...] ‑ один из перечисленных символов, причем [...] может содержать произвольные символы, а также диапазоны вида с-С, где с ‑ начальный символ диапазона, С ‑ конечный символ диапазона.
* ● [^...] ‑ один любой символ, кроме перечисленных в скобках [].
* ● \ ‑ префиксный символ. Игнорируется и означает, что следующий за ним символ ‑ это просто символ, означающий сам себя (а не шаблон).
* ● Все другие символы ‑ это простые символы, которые означают сами себя. При сравнении простых символов регистры букв не различаются.

Примеры шаблонов:

* ● шаблон ‑ строка с конкретным текстом. В этом случае сравнение like не отличается от сравнения eq. Регистры букв не различаются.
* ● %reference% ‑ строка, содержащая контекст reference в произвольном месте. Регистры букв не различаются.
* ● reference% ‑ строка, содержащая контекст reference в начале. Регистры букв не различаются.
* ● %reference ‑ строка, содержащая контекст reference в конце. Регистры букв не различаются.
* ● %[a-z] ‑ строка с маленькой английской буквой от a до z в конце.
* ● %[^a-z]% ‑ строка, содержащая хотя бы один символ, отличающийся от маленькой английской буквы.

**ЗАМЕЧАНИЕ**. Фильтрация событий по шаблонам медленнее, чем при использовании других элементов сравнения. Использование сложной фильтрации событий и свойств технологического журнала может несколько замедлить работу системы «1С:Предприятие».

*Пример:*

<log location="c:\logs" history="1">

<event>

<eq property="name" value="proc"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="scom"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="conn"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="excp"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="dbmssql"/>

</event>

</log>

В данном примере указывается, что в технологическом журнале будут регистрироваться события, относящиеся к группам PROC, SCOM, CONN, EXCP и DBMSSQL.

#### 3.21.2.4. Элемент <property>

##### 3.21.2.4.1. Общая информация

Элемент <property> определяет условия попадания в журнал значения свойства события, имя которого является значением атрибута name при условии, что само событие попадает в технологический журнал. Условия задаются вложенными элементами <event> по таким же правилам, что и для событий.

Если элемент <property> с определенным именем отсутствует, то соответствующее свойство не пишется. Если элемент <property> не содержит вложенных элементов <event>, то определяемое им свойство пишется для всех событий, попадающих в журнал, в которых оно присутствует. Если элемент <property> содержит вложенные элементы <event>, то свойство будет записано только для событий, удовлетворяющих условию (если само событие в журнал записывается и событие имеет данное свойство).

Элемент <property name="all"> </property> включает записи в журнал всех свойств событий.

Приведенный ниже элемент <log> определяет запись в журнал событий: процесса, серверного контекста, соединения, исключений и исполнение операторов SQL. Причем текст оператора SQL будет помещен в журнал, только если он исполнялся более секунды. Журнал располагается в каталоге C:\logs и хранится 1 час.

*Пример:*

<log location="c:\logs" history="1">

<event>

<eq property="name" value="proc"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="scom"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="conn"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="excp"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="dbmssql"/>

</event>

<property name="sql">

<event>

<eq property="name" value="mssql"/>

<gt property="duration" value="10000"/>

</event>

</property>

</log>

Каждое событие имеет набор свойств. Каждое свойство имеет имя. Возможно присутствие в событии нескольких свойств с одинаковыми именами. Имена свойств могут использоваться для фильтрации событий и свойств. Большие и малые буквы при сравнении имен не различаются. Пустое условие в элементе <property> будет означать, что свойство будет выводиться при любом условии.

**ПРИМЕЧАНИЕ**. Свойство события выводится, только если для него присутствует элемент <property>.

##### 3.21.2.4.2. Перечень свойств

Далее перечислены основные свойства событий, которые могут потребоваться для настройки конфигурационного файла или просмотра технологического журнала:

| **Имя свойства** | **Описание** |
| --- | --- |
| Action | Текстовое описание выполняемой операции во время загрузки конфигурации из файлов (для события CONFLOADFROMFILES). |
| Admin | Имя администратора кластера или центрального сервера. |
| agentURL | Адрес текущего процесса агента сервера системы «1С:Предприятие». |
| All | Включает запись всех событий журнала. |
| ApplicationExt | Уточнение требования назначения функциональности (для события CLSTR). |
| Attempts | Количество попыток установки соединения с процессом, завершившихся ошибкой (для события ATTN). |
| AvgExceptions | Среднее количество исключений за последние 5 минут по другим процессам (для события ATTN). |
| AvMem | Значение показателя Доступная память в момент вывода в технологический журнал (для события FTEXTUPD). |
| BackgroundJobCreated | Формирование индекса полнотекстового поиска выполнялось в фоновом процессе (true) или нет (false) (для события FTEXTUpd). |
| Body | Размер в байтах тела запроса/ответа (для событий VRSREQUEST, VRSRESPONSE). |
| Calls | Количество обращений клиентского приложения к серверному приложению через TCP. |
| certificate | Описание проверяемого сертификата (для события WINCERT). Включает следующие поля сертификата: субъект (subject), издатель (issuer), серийный номер (sn). |
| Class | Имя класса, в котором сгенерировано событие (для события SYSTEM). |
| Cluster | Номер основного порта кластера серверов. |
| Component | Имя компоненты платформы, в которой сгенерировано событие (для события SYSTEM). |
| Connection | Номер соединения с информационной базой. |
| ConnLimit | Установленное максимальное количество соединений на один рабочий процесс (для события CLSTR). |
| Context | Контекст исполнения. |
| CopyBytes | Общий размер скопированных значений при сборке мусора (для события SDGC). |
| CurExceptions | Количество исключений в процессе за последние 5 минут (для события ATTN). |
| сn | Количество занятых процессом фрагментов динамической памяти на момент вывода события MEM. |
| сnd | Изменение количества занятых процессом фрагментов динамической памяти с момента вывода предыдущего события MEM. |
| Database | Путь к используемой базе данных (для событий DB2, DBMSSQL, DBORACLE, DBPOSTGRS, DBDA, EXCP, SDBL). Для клиент-серверного варианта имя базы данных формируется в виде ИмяСервер\ИмяБазы, для файлового варианта выводится полный путь к файлу 1Cv8.1CD. |
| DBCopy | Имя используемой копии базы данных (для событий DB2, DBMSSQL, DBORACLE, DBPOSTGRS, DBDA, EXCP, SDBL). Если обращения к копии не происходит ‑ данное свойство не пишется. |
| Dbms | Имя СУБД, используемой для выполнения операции, которая повлекла формирование данного события технологического журнала (для событий EDS, DB2, DBMSSQL, DBORACLE, DBPOSTGRS, DBDA, EXCP, SDBL). Может принимать значения:   * ● DB2 ‑ IBM DB2 (кроме события DBDA); * ● DBMSSQL ‑ Microsoft SQL Server; * ● DBOracle ‑ Oracle Database; * ● DBPOSTGRS ‑ PostgreSQL; * ● DBV8DBEng ‑ файловая СУБД (только для событий EXCP, SDBL); * ● DBMySQL ‑ MySQL (только для события EDS); * ● DBMSSQLServerAnalysisServices ‑ SQL Server Analysis Services (только для события EDS); * ● DBOracleEssbase ‑ Oracle Essbase (только для события EDS); * ● DBIBMInfosphereWarehouse ‑ IBM Infosphere Warehouse (только для события EDS); * ● DBDA ‑ Дата акселератор (для событий DB2, DBMSSQL, DBORACLE, DBPOSTGRS, DBDA, EXCP, SDBL); * ● DBUnkn ‑ прочие СУБД (только для события EDS). |
| DBConnID | Идентификатор соединения с СУБД внешнего источника данных (для события EDS). |
| DBConnStr | Строка соединения с внешним источником данных (для события EDS). |
| dbpid | Строковое представление идентификатора соединения сервера системы «1С:Предприятие» с сервером баз данных в терминах сервера баз данных (для событий DBMSSQL, DBPOSTGRS, DB2, DBORACLE). |
| DBUsr | Имя пользователя СУБД внешнего источника данных (для события EDS). |
| DeadlockConnectionIntersections | Список пар транзакций, образующих взаимную блокировку (для события TDEADLOCK). |
| Descr | Пояснения к программному исключению. Перечень возможных значений см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref13758730). |
| description | Текст, поясняющий выполняемое действие (для события DHIST). |
| dumpError | Описание ошибки, произошедшей в процессе построения дампа. |
| DumpFile | Имя файла с дампом. |
| Duration | Длительность события в сотнях микросекунд. |
| Durationus | Длительность события в микросекундах. |
| Err | Тип консольного сообщения: 0 ‑ информационное; 1 ‑ об ошибке. |
| errorCode | Код ошибки, который вернул метод работы с сертификатами Windows API (для события WINCERT). |
| Event | Содержит наименование действия, выполняемого кластером серверов (для события CLSTR) и определяет наличие других свойств в данном событии. Описание возможных значений см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref13758746). |
| Exception | Наименование программного исключения. |
| FailedJobsCount | Количество фоновых процессов индексации, которые завершились с ошибками (для события FTEXTUpd). |
| File | Имя файла, в котором было сгенерировано событие (для события SYSTEM) или в котором обнаружена проблема при проверке индекса полнотекстового поиска (для события FTEXTCHECK). |
| Files | Список файлов в формате «имя файла … размер файла» в каталоге, в котором выполняется действие (для события FTEXTUPD). Свойство формируется только если атрибут logfiles элемента ftextupd установлено в значение True (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref398638418)). |
| FilesCount | Количество файлов в каталоге, в котором выполняется действие (для события FTEXTUPD). Свойство формируется только если атрибут logfiles элемента ftextupd установлено в значение True (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref398638418)). |
| FilesSize | Общий размер хранилища, в байта (для события SDGC). |
| FilesTotalSize | Размер файлов в каталоге, в котором выполняется действие (для события FTEXTUPD). Свойство формируется только если атрибут logfiles элемента ftextupd установлено в значение True (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref398638418)). |
| FillRefsPresent | Если свойство есть, значит используется кеш ссылок из пользовательского списка значений, а не полнотекстовый поиск данных (для события INPUTBYSTRING). |
| FindByString | Имя объекта конфигурации, для которого выполняется ввод по строке. |
| findTicks | Время, потраченное на поиск в базе данных, в мсек (для события INPUTBYSTRING). |
| Finish | Причина завершения процесса. |
| Folder | Каталог, в котором выполняется действие (для события FTEXTUPD). Может быть временным каталогом или каталогом расположения файлов с индексом полнотекстового поиска. Свойство формируется только если атрибут logfiles элемента ftextupd установлено в значение True (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref398638418)). |
| ftextResultCount | Количество ссылок, найденных полнотекстовым поиском (для события INPUTBYSTRING). |
| ftextSearchCount | Количество вызовов полнотекстового поиска (для события INPUTBYSTRING). |
| ftextTicks | Время, потраченное на полнотекстовый поиск, в мсек (для события INPUTBYSTRING). |
| Func | Наименование выполняемого действия. Перечень возможных значений см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref527718641). |
| Headers | HTTP-заголовки запроса/ответа (для событий VRSREQUEST, VRSRESPONSE). |
| Host | Имя компьютера. |
| hResultOLEDB, hResultNC2005, hResultNC2008, hResult2012 | Содержит 16-ричный код возврата при попытке соединения через тот или иной провайдер (OLE DB, SQL Server Native Client версий 2005, 2008, 2012). Если попытка соединения через провайдер не выполнялось ‑ свойство будет отсутствовать. Попытки соединения начинается с провайдера, соответствующего наиболее актуальной версии Microsoft SQL Server и затем перебираются все провайдеры в сторону уменьшения версии. После успешного завершения соединения, дальнейшие попытки установки соединения с использованием других провайдеров не предпринимаются. |
| IB | Имя информационной базы в клиент-серверном варианте. |
| IBLimit | Установленное максимальное количество информационных баз на один рабочий процесс (для события CLSTR). |
| IName | Имя передаваемого интерфейса, метод которого вызывается удаленно (для событий SCALL и CALL). |
| InBytes | Количество данных, прочитанных с диска за время вызова (в байтах). |
| Info | Информация о сбое (для события FTEXTCheck). |
| InstanceID | Никальный идентификатор хранилища (для события SDGC). Целое число. |
| JobCanceledByLoadLimit | Признак того, что фоновый процесс индексации было отменен, т. к. был достигнут предел загрузки рабочего процесса (для события FTEXTUpd). |
| Level | Уровень важности события (для события SYSTEM и CONFLOADFROMFILES). Возможные значения события приведены в описании элемента <system> файла настройки технологического журнала logcfg.xml (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref300049981)). |
| Line | Номер строки в файле, в которой было сгенерировано событие SYSTEM. |
| LockDuration | Длительность блокировки хранилища за период работы сборщика мусора в миллисекундах (для события SDGC). |
| Locks | Список управляемых транзакционных блокировок (для события TLOCK). |
| MDX | Текст MDX-запроса к OLAP системе. |
| Memory | Объем памяти в байтах, занятой, но не освобожденной за серверный вызов. |
| MemoryPeak | Пиковое значение за вызов памяти в байтах, занятой, но не освобожденной. |
| MemoryUsed | Максимальный размер динамической памяти, который был использован во время вызова (для события FTEXTUpd). |
| MessageUid | Уникальный идентификатор почтового сообщения при разборе которого возникла ошибка. Значение равно свойству Идентификатор объекта ИнтернетПочтовоеСообщение. |
| Method | HTTP-метод обращения к ресурсу (для событий VRSREQUEST, VRSRESPONSE) или метод объекта ИнтернетПочта, во время которого произошла ошибка разбора почтового сообщения (для события MAILPARSEERR) или имя вызываемого метода, отличного от метода call (для события CALL) или текущее действие сборщика мусора (для события SDGC).  Для события MAILPARSEERR может принимать значения:   * ● GET ‑ проблема обнаружена во время исполнения метода Выбрать(). * ● GETHEADERS ‑ проблема обнаружена во время исполнения метода ПолучитьЗаголовки(). * ● SETRAW ‑ проблема обнаружена во время исполнения метода УстановитьИсходныеДанные().   Для события CALL, данное свойство содержит номер вызываемого метода интерфейса, при этом идентификатор вызываемого интерфейса указано в свойстве Interface.  Для события SDGC может принимать значения:   * ● Compact ‑ сжатие данных хранилища. * ● Analyze ‑ анализ состояния хранилища. Сжатие не требуется. |
| MaxMemSize | Максимальный объем памяти, которую может занимать процесс, указанный в настройках кластера, в байтах (для события ATTN). |
| MDX | Текст исполняемого запроса к OLAP-системе (только для события EDS). |
| MemSize | Объем памяти, занимаемой процессом, в байтах (для события ATTN). |
| MinDataId | Минимальный идентификатор индексируемых данных в порции, которая прошла от менеджера кластера в рабочий процесс и обратно (для события FTEXTUpd). |
| MName | Имя удаленно вызываемого метода (для событий SCALL и CALL). |
| MyVer | Текущая версия состояния сервера (для события CLSTR). |
| Name | Имя события. |
| NeedResync | Требуется синхронизация данных сервера (для события CLSTR, у которого свойство Event равно значению current version older). |
| Nmb | Номер сеанса (для события SESN). |
| NParams | Количество параметров оператора SQL для файлового варианта информационной базы (для события DBV8DBENG). Параметры, количество которых указано в данном свойстве, используются для передачи длинных двоичных данных. |
| OSException | Описание исключения операционной системы. |
| OutBytes | Количество данных, записанных на диск за время вызова (в байтах). |
| p:processName | Имя серверного контекста, который обычно совпадает с именем информационной базы. |
| Phrase | Текстовая фраза, соответствующая коду состояния (для событий VRSRESPONSE). |
| PID | Идентификатор процесса операционной системы. |
| planSQLText | План запроса, содержащегося в свойстве Sql (для событий DBV8DBENG, DBMSSQL, DBPOSTGRS, DB2, DBORACLE, EDS). |
| Port | Номер основного сетевого порта процесса. |
| Process | Наименование приложения, как его представляет операционная система (имя файла загрузочного модуля приложения). |
| ProcessName | Наименование процесса. |
| procURL | Адрес процесса сервера системы «1С:Предприятие», к которому относится событие. |
| Query | Текст запроса на встроенном языке, при выполнении которого обнаружилось значение NULL в поле, для которого такое значение недопустимо (для события QERR). |
| QueryFileds | Перечень полей запроса, в которых обнаружены значения NULL (для события QERR). |
| Reason | Причина недоступности рабочего процесса (для события CLSTR). |
| Ref | Имя информационной базы. |
| Regions | Имена пространств управляемых транзакционных блокировок (для события TLOCK). |
| Report | Имя объекта метаданных выполняемого отчета (выполняемого в фоновом задании). |
| res | Описывает действие, которое выполнено системой лицензирования (для события LIC). |
| Result | Результат проверки файлов индекса полнотекстового поиска: 1 ‑ нет ошибок, 0 ‑ есть ошибки (для события FTEXTCheck). |
| RetExcp | Исключение, возникшее при выполнении вызова сервера, и передаваемое клиенту в качестве результата вызова (для событий CALL). |
| Rows | Количество полученных записей базы данных. |
| RowsAffected | Количество измененных записей базы данных. |
| RunAs | Режим запуска процесса (приложение или сервис). |
| Sdbl | Текст запроса на встроенном языке модели базы данных. |
| SearchByMask | Если установлено в значение TRUE или "1", используется поиск в базе данных без результатов полнотекстового поиска (для события INPUTBYSTRING). |
| Separation | Включено или нет разделение (для события FTEXTCHECK). |
| SepId | Индекс области разделения, если разделение включено (для события FTEXTCHECK). |
| ServerComputerName | Имя рабочего сервера. |
| ServiceName | Имя сервиса кластера серверов (для события CLSTR). |
| SessionID | Номер сеанса, назначенный текущему потоку. Если текущему потоку не назначен никакой сеанс, то свойство не добавляется. |
| Sql | Текст оператора SQL. |
| srcProcessName | Записывается при освобождении общих данных информационной базы рабочим процессом. Значением свойства ProcessName является имя общих данных на момент освобождения. Значением свойства srcProcessName является имя общих данных информационной базы на момент их создания. |
| SrcURL | Предпочтительный адрес рабочего сервера (для события CLSTR). |
| SrcVer | Полученная версия состояния кластера серверов (для события CLSTR). |
| State | Фиксируется начало или завершение операции обновления индекса полнотекстового поиска (для события FTEXTUPD). |
| Status | Код состояния HTTP (для событий VRSRESPONSE). |
| SyncPort | Номер вспомогательного сетевого порта процесса. |
| sz | Объем занятой процессом динамической памяти на момент вывода события MEM (в байтах). |
| szd | Изменение объема динамической памяти, занятой процессом, с момента вывода предыдущего события MEM (в байтах). |
| t:applicationName | Идентификатор клиентской программы. |
| t:clientID | Идентификатор соединения с клиентом по TCP. |
| t:computerName | Имя клиентского компьютера. |
| t:connectID | Идентификатор соединения с информационной базой. |
| Text | Текст, введенный при вводе по строке (для события INPUTBYSTRING). |
| Time | Время вывода записи в технологический журнал (для события FTEXTUPD).  Для события ATTN содержит имя серверного процесса: rmngr или rphost. |
| Timeout | В зависимости от назначения события ATTN (свойство Descr) может описывать следующее:   * ● Время активности рабочего процесса, который удален из реестра кластера, в секундах. * ● Тайм-аут установки TCP-соединения с рабочим процессом, в миллисекундах. |
| tooManyResults | Если установлено в значение TRUE или "1", в индексе слишком много ссылок, удовлетворяющих запросу, полнотекстовый поиск не используется (для события INPUTBYSTRING). |
| TotalJobsCount | Количество фоновых процессов, которое было создано во время индексации (для события FTEXTUpd). |
| Trans | Идентификатор активности транзакции на момент начала события:   * ● 0 ‑ транзакция не была открыта; * ● 1 ‑ транзакция была открыта. |
| Txt | Текст информационного сообщения. Перечень возможных значений см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref13759813). |
| URI | Ресурс, к которому производится обращение (для событий VRSREQUEST, VRSRESPONSE). |
| UsedSize | Размер используемого места в хранилище, в байтах (для события SDGC). |
| Usr | Имя пользователя информационной базы (если в информационной базе не определены пользователи, это свойство будет иметь значение DefUser). Значение свойства берется из назначенного сеанса. |
| Val | Значение, смысл зависит от значения параметра Func. |
| WaitConnections | Список соединений, с которыми идет столкновение по управляемым транзакционным блокировкам (для событий TLOCK и TTIMEOUT). |
| Word | Слово, если определено (для события FTEXTCheck). |

Используя свойства элемента <property>, в технологический журнал можно записывать контекст исполнения. Контекст исполнения может быть двух видов: контекст встроенного языка и интерфейсный контекст. Контекст встроенного языка представляет собой список операторов встроенного языка и содержит в себе:

* ● название модуля;
* ● номер строки модуля;
* ● текстовое представление элемента списка вызова встроенного языка соответствующей строки модуля.

Интерфейсный контекст включает в себя:

* ● полное имя формы;
* ● тип активного элемента формы;
* ● имя активного элемента формы;
* ● имя кнопки командной панели (если она была нажата);
* ● действие, выполняемое элементом формы;

Например, контекст встроенного языка в файле технологического журнала может иметь следующий вид:

Документ.ПриходнаяНакладная:23:Движения.УчетНоменклатуры.Записать();

МодульПриложения:18:ПроверитьПодключениеОбработчикаОжидания(Истина);

МодульПриложения:230:ЕслинпПолучитьЗначениеПоУмолчанию(глТекущийПользователь,"ИспользоватьНапоминания")

ОбщийМодуль.нпНастройкиПользователей:481:Выборка=Запрос.Выполнить().Выбрать();

Интерфейсный контекст в файле технологического журнала может иметь такой вид:

{Документ.Документ1.ФормаСписка}/{ТабличноеПоле:

ДокументСписок}/{ОбновлениеОтображения}

{Документ.Документ1.Форма.ФормаДокумента}/{КоманднаяПанель:

ОсновныеДействияФормы}/{ОсновныеДействияФормыОК}

{Документ.Документ1.Форма.ФормаДокумента}/{Кнопка:

Кнопка1}/{Нажатие}

Чтобы включить запись контекста, нужно среди фильтров свойств записать элемент <property name="Сontext"> или элемент <property name="all">.

Если нужно записывать события SDBL (SDBL-запросы) и DBMSSQL (операторы SQL к СУБД MS SQL Server) с контекстом исполнения, то содержимое файла настройки технологического журнала будет выглядеть следующим образом:

<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/tech-log">

<log location="c:\v8\logs" history="1">

<event>

<eq property="name" value="sdbl"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="dbmssql"/>

</event>

<property name="context">

</property>

</log>

</config>

Чтобы записывать события SDBL (SDBL-запросы) и DBMSSQL (операторы SQL к СУБД MS SQL Server) без контекста исполнения, файл настройки технологического журнала нужно заполнить следующим образом:

<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/tech-log">

<log location="c:\v8\logs" history="1">

<event>

<eq property="name" value="sdbl"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="dbmssql"/>

</event>

</log>

</config>

Чтобы записывать события SDBL (SDBL-запросы) и DBMSSQL (операторы SQL к СУБД MS SQL Server) без контекста исполнения, но со всеми другими свойствами, файл настроек должен содержать:

<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/tech-log">

<log location="c:\v8\logs" history="1">

<event>

<eq property="name" value="sdbl"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="dbmssql"/>

</event>

<property name="all">

</property>

<property name="context">

<eq property="name" value=""/>

</property>

</log>

</config>

Для того чтобы записывать события SDBL (SDBL-запросы) с контекстом исполнения и DBMSSQL (операторы SQL к СУБД MS SQL Server) без контекста исполнения, содержимое файла настройки должно иметь следующий вид:

<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/tech-log">

<log location="c:\v8\logs" history="1">

<event>

<eq property="name" value="sdbl "/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="dbmssql"/>

</event>

<property name="context">

<event>

<eq property="name" value="sdbl"/>

</event>

</property>

</log>

</config>

Наличие элемента <property name="Context"> означает, что для записываемых в журнал событий при выполнении условий, указанных в данном элементе, будет записана информация о контексте. После этого в каждое событие технологического журнала будет добавлена информация о контексте исполнения в текущем процессе, а после события будет добавлено мгновенное событие, несущее информацию о контексте исполнения клиентского процесса.

В технологический журнал могут быть записаны сообщения об исключительных ситуациях, связанных с менеджером блокировок. Для этого файл конфигурации должен иметь примерно следующий вид:

<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/tech-log">

<log location="c:\v8\logs" history="7">

<event>

<eq property="name" value="excp"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="tlock"/>

<gt property="duration" value="100000"/>

</event>

<property name="all"/>

<property name="context">

<event>

<eq property="name" value=""/>

</event>

</property>

</log>

<dump location="c:\v8\dumps" create="1" type="2"/>

</config>

В приведенном примере будут регистрироваться все исключительные ситуации, связанные с блокировками (в частности, DEADLOCK ‑ взаимные блокировки соединений и TIMEOUT ‑ истечение предопределенного времени, при этом в обоих случаях в текст сообщения об исключительной ситуации включается номер соединения, которое вызвало эту исключительную ситуацию), и ожидания, превысившие 10 секунд. При этом будет записана информация по всем свойствам, кроме Context.

##### 3.21.2.4.3. Значения свойства Func

Свойство Func может принимать следующие значения:

| **Значение** | **Описание** |
| --- | --- |
| AcceptPartialIndex | Принять частичные индексы. |
| addCopy | Добавление копии базы данных (для события DBCOPIES). |
| agentAuthenticate | Аутентификация администратора центрального сервера. |
| applyServiceAssociationRules | Применение требований назначения функциональности. |
| attach | Назначение сеанса соединению (событие типа SESN выводится в момент отмены назначения соединению сеанса). Длительность показывает, сколько времени сеанс был назначен соединению. |
| authenticateInfoBaseAdmin | Аутентификация администратора информационной базы. |
| authenticateSrvrUser | Аутентификация администратора кластера в рабочем процессе. |
| authenticateSrvrUser | Аутентификация пользователя кластера в рабочем сервере. |
| authenticateStarter | Аутентификация удаленного центрального сервера. |
| beginTransaction | Начало транзакции (событие типа SDBL выводится в журнал в момент начала транзакции и не имеет длительности). |
| busy | Сеанс уже назначен соединению (событие типа SESN выводится при попытке назначения соединению сеанса, который уже назначен). Не имеет длительности. |
| changeInfoBaseParams | Изменение параметров информационной базы: выдача лицензий сервером, внешнее управление сеансами, обязательное управление внешними сеансами, профиль безопасности, профиль безопасности безопасного режима. |
| changeLocale | Изменение национальных настроек базы данных. |
| CheckIndexes | Выполняется проверка индексов полнотекстового поиска. |
| commitTransaction | Фиксация транзакции. |
| connect | Соединение с внешним источником данных. |
| continueFillTable | Возобновление первоначального заполнения таблицы копии базы данных (для события DBCOPIES). |
| copyMoveFile | Копирование/перемещение фрагмента конфигурации между записями таблиц базы данных. |
| createFile | Создание файла. |
| createInfoBase | Создание информационной базы. |
| deleteFile | Удаление файла. |
| deserializeTable | Восстановление данных таблицы базы данных из файла. |
| disconnect | Разрыв соединения с внешним источником данных. |
| dropInfoBase | Удаление информационной базы. |
| erase<X> | Удаление записи из профиля безопасности, где <X> это:   * ● Виртуальный каталог ‑ SecurityProfileVirtualDirectory; * ● Внешний модуль ‑ SecurityProfileExternalModule; * ● Внешняя компонента ‑ SecurityProfileAddIn; * ● Интернет ресурс ‑ SecurityProfileInternetResource; * ● Приложение ‑ SecurityProfileApplication. |
| eraseAgentUser | Удаление администратора центрального сервера. |
| eraseIBRegistry | Удаление кластера из центрального сервера. |
| eraseIBRegistry | Удаление кластера. |
| eraseRegServer | Удаление рабочего сервера. |
| eraseRegServer | Удаление рабочего сервера. |
| eraseRegUser | Удаление администратора кластера. |
| eraseRegUser | Удаление пользователя кластера. |
| eraseSeance | Удаление сеанса. |
| eraseSecurityProfile | Удаление профиля безопасности. |
| eraseServerProcess | Удаление рабочего процесса. |
| eraseServiceAssociationRule | Удаление требования назначения функциональности. |
| fillTable | Выполнение первоначального заполнения таблицы копии базы данных (для события DBCOPIES). |
| fillTableBlocksKeyFields | Заполнение таблицы копии базы данных по значениям ключей (для события DBCOPIES). |
| fillTableBlocksKeyFieldsTableParts | Заполнение таблицы копии базы данных, содержащей ссылочные данные (для события DBCOPIES). |
| fillTableOne | Заполнение таблицы копии базы данных одним запросом (для события DBCOPIES). |
| finish | Окончание сеанса (событие типа SESN выводится в журнал в момент окончания сеанса, и длительность события равна длительности всего сеанса). |
| FtextMngrIndexChanges | Выполняется обновление индекса полнотекстового поиска в файловом варианте информационной базы. |
| FtextMngrRHostIndexChanges | Выполняется обновление индекса полнотекстового поиска в клиент-серверном варианте информационной базы. |
| get<X> | Чтение полного списка профилей безопасности или их записей, где <X> это:   * ● Виртуальный каталог ‑ SecurityProfileVirtualDirectory; * ● Внешний модуль ‑ SecurityProfileExternalModule; * ● Внешняя компонента ‑ SecurityProfileAddIn; * ● Интернет ресурс ‑ SecurityProfileInternetResource; * ● Приложение ‑ SecurityProfileApplication. |
| getAgentUsers | Чтение данных по администраторам агента. |
| getClusterManagers | Чтение списка и параметров менеджеров кластера. |
| getConnections | Чтение списка соединений. |
| GetDataForIndexing | Получить список измененных объектов для включения в индекс полнотекстового поиска. |
| getIBRegistry | Чтение списка и параметров кластеров. |
| getInfoBaseParams | Чтение параметров информационной базы. |
| getInfoBases | Чтение списка информационных баз. |
| getObjectLocks | Чтение списка объектных блокировок кластера. |
| getRegUsers | Чтение данных по администраторам кластера. |
| getSeances | Чтение списка сеансов. |
| getServerProcesses | Чтение списка и параметров рабочих процессов. |
| getServiceAssociationRules | Чтение списка требований назначения функциональности. |
| getServicesDistribution | Чтение данных по распределению сервисов по менеджерам кластера. |
| getServicesInfo | Чтение информации о доступных сервисах кластера. |
| getTransactionSplitter | Получение разделителя итогов. |
| holdConnection | Удержание соединения. |
| IndexObjects | Выполняется индексация порции объектов. |
| initialize | Инициализация подсистемы лицензирования (только для события LIC). |
| insertAgentUser | Добавление администратора центрального сервера. |
| insertAgentUser | Добавление пользователя центрального сервера. |
| insertIBRegistry | Добавление кластера в центральный сервер. |
| insertIBRegistry | Создание кластера. |
| insertRecords | Добавление записи в таблицу базы данных. |
| insertRegServer | Добавление рабочего сервера. |
| insertRegServer | Добавление рабочего сервера. |
| insertRegUser | Добавление администратора кластера. |
| insertRegUser | Добавление пользователя кластера. |
| insertServerProcess | Добавление рабочего процесса. |
| insertServerProcess | Добавление рабочего процесса. |
| isProperLocale | Проверка национальных настроек, установленных для базы данных. |
| killClient | Разрыв соединения клиента с кластером серверов системы «1С:Предприятие». |
| lockRecord | Блокировка записи. |
| lookupTmpTable | Получение/создание временной таблицы базы данных. |
| MergeSynchro | Объединить файлы с индексами полнотекстового поиска. |
| modifyFile | Обновление файла. |
| moveFile | Перемещение файла. |
| quickInsert | Быстрая вставка данных в таблицу базы данных. |
| readFile | Чтение файла. |
| reFillTable | Очистка таблицы и возобновление заполнения таблицы копии базы данных (для события DBCOPIES). |
| regAuthenticate | Аутентификация администратора кластера. |
| regAuthenticate | Аутентификация в кластере. |
| removeCopy | Удаление копии базы данных (для события DBCOPIES). |
| restoreObject | Восстановление объекта. |
| resumeIndexing | Восстановление индексирования таблиц базы данных. |
| returnTmpTable | Освобождение временной таблицы базы данных. |
| rollbackTransaction | Отмена транзакции. |
| saveObject | Сохранение объекта. |
| searchFile | Поиск файла. |
| securedInsert | Вставка записей с наложением ограничений доступа к данным. |
| selectFileName | Выбор имени файла. |
| serializeTable | Сохранение данных таблицы в файл. |
| setClusterRecycling | Изменение настроек перезапуска рабочих процессов кластера (кроме уровня отказоустойчивости). |
| setFaultToleranceLevel | Изменение уровня отказоустойчивости кластера. |
| setInfoBaseConnectingDeny | Изменение параметров блокировки начала сеансов информационной базы. |
| setInfoBaseConnectingDeny | Установка режима блокировки установки соединений с информационной базой. |
| setInfoBaseDescr | Изменение описания информационной базы. |
| setInfoBaseDescr | Установка описания информационной базы. |
| setInfoBaseScheduledJobsDeny | Изменение блокировки регламентных заданий информационной базы. |
| setRegDescr | Изменение описания кластера. |
| setRegDescr | Установка описания кластера. |
| setRegMultiProcEnable | Установка значения флажка поддержки кластером многих рабочих процессов. |
| setRegSecLevel | Изменение уровня защищенного соединения кластера. |
| setRegSecLevel | Установка уровня безопасности кластера. |
| setRollbackOnly | Установка флажка наличия в транзакции ошибки (ее можно только откатить). |
| setSecurityProfile | Создание и изменение профиля безопасности. |
| setSecurityProfileAddIn | Создание/изменение записи в профиле безопасности (внешняя компонента). |
| setSecurityProfileApplication | Создание/изменение записи в профиле безопасности (приложение). |
| setSecurityProfileComClass | Создание/изменение записи в профиле безопасности (COM-класс). |
| setSecurityProfileExternalModule | Создание/изменение записи в профиле безопасности (внешний модуль). |
| setSecurityProfileInternetResource | Создание/изменение записи в профиле безопасности (интернет ресурс). |
| setSecurityProfileVirtualDirectory | Создание/изменение записи в профиле безопасности (виртуальный каталог). |
| setServerProcessCapacity | Установка значения пропускной способности рабочего процесса. |
| setServerProcessCapacity | Установка производительности рабочего процесса. |
| setServerProcessEnable | Установка значения флажка разрешения запуска рабочего процесса. |
| setServerProcessEnable | Установка статуса рабочего процесса. |
| setServiceAssociationRule | Создание и изменение требования назначения функциональности. |
| setSingleUser | Установка монопольного режима. |
| setSrcProcessName | Означает создание общих данных информационной базы в рабочем процессе и назначение им общего имени. Событие записывается при подключении первого пользователя к информационной базе через данный рабочий процесс или при выполнении динамического обновления конфигурации информационной базы. |
| setTableState | Изменение состояния таблицы копии базы данных (для события DBCOPIES). |
| start | Начало сеанса (событие типа SESN выводится в журнал в момент начала сеанса и не имеет длительности). |
| suspendIndexing | Отмена индексирования таблиц базы данных. |
| takeKeyVal | Получение значения ключа записи табличной части. |
| transaction | Начало транзакции (событие типа SDBL начинается при начале транзакции, заканчивается при завершении транзакции). |
| transferChangesTable | Перенос измененных объектов в копию базы данных (для события DBCOPIES). |
| transferTrLogs | Перенос журналов транзакций в копию базы данных (для события DBCOPIES). |
| updateCopyContent | Изменение состава таблиц копии базы данных (для события DBCOPIES). |
| updateCopyProperties | Изменение параметров копии базы данных (для события DBCOPIES). |
| updateRegServer | Изменение параметров рабочего сервера. |
| updateTimeIsOver | Завершение времени обновления копии базы данных (для события DBCOPIES). |
| wait | Ожидание назначения (событие типа SESN выводится в момент окончания ожидания назначения сеанса соединению). Длительность события равна времени ожидания соединения. Если соединению назначается сеанс, который уже назначен, то текущий поток текущего соединения ожидает отмены назначения сеанса другому соединению. |
| xlockTables | Установка исключительной блокировки на таблицу. |
| xlockTablesShared | Установка разделяемой блокировки на таблицу. |

##### 3.21.2.4.4. Описание свойства res события LIC

Может принимать следующие значения:

* ● seize ‑ занята новая лицензия.
* ● reuse ‑ повторно использована лицензия, которая была занята ранее. Если свойство res принимает значение seize или reuse, то свойство txt содержит следующую информацию:
* ● Массив с номерами получаемых лицензий.
* ● Получатель лицензии:
* ● local Designer;
* ● local application.
* ● Уникальный идентификатор сеанса или сервера, получающего лицензию.
* ● Идентификатор полученной лицензии в случае, если лицензия получена.
* ● Запрошенный вид лицензии:
* ● local Designer ‑ конфигуратор;
* ● local application ‑ клиентское приложение;
* ● local COM connector 32 ‑ 32-разрядное COM-соединение;
* ● local COM connector 64 ‑ 64-разрядное COM-соединение;
* ● local server 32 ‑ 32-разрядный сервер «1С:Предприятия»;
* ● local server 64 ‑ 64-разрядный сервер «1С:Предприятия»;
* ● remote application ‑ любое приложение «1С:Предприятия» на удаленном компьютере.
* ● Данные о просмотренных ключах или файлах лицензий:
* ● Для аппаратных лицензий:
* ● hard;
* ● Локальный или сетевой ключ использован;
* ● Серия ключа: client, client 300, client 500, server 32, server 64.
* ● Почему не получена лицензия:
* ● not available ‑ отсутствует (обнаружена ошибка программного интерфейса работы с ключами HASP);
* ● no licenses left ‑ все лицензии закончились;
* ● no slots left ‑ все лицензии закончились;
* ● absent ‑ попытка работы с ключом, который уже недоступен, например, извлечен из компьютера.
* ● local and single key is already used ‑ попытка получения уже занятой лицензии из локального однопользовательского ключа.
* ● Количество лицензий (если информация доступна);
* ● Сколько лицензий уже получено (если информация доступна);
* ● Для программных лицензий:
* ● soft;
* ● Имя файла с активированной лицензией;
* ● Причина неполучения лицензии:
* ● stop list ‑ файл лицензии в черном списке;
* ● bad format ‑ неверный формат файла;
* ● bad signature ‑ неверна подпись центра лицензирования;
* ● second server lite ‑ повторная лицензия на сервер МИНИ;
* ● binding error ‑ ошибка привязки;
* ● incorrect license type ‑ неподходящий тип лицензии;
* ● no licenses left ‑ лицензии закончились;
* ● exception(текст исключения) ‑ другое исключение.
* ● Вариант подписи центра лицензирования
* ● Short ‑ для лицензии, полученной по телефону;
* ● Long ‑ для лицензий, полученных на носителе или через Интернет.
* ● Регистрационный номер лицензии;
* ● Пинкод, использованный для активации лицензии;
* ● Вид лицензии;
* ● Максимальное количество пользователей;
* ● Различная вспомогательная информация.
* ● Отличия в списке оборудования:
* ● Для программных лицензий, активированных версией 8.2.14 и младше:
* ● Added in current computer configuration ‑ список оборудования, существующего в настоящий момент, которое отсутствовало в момент получения лицензии.
* ● Available at license acquisition time ‑ список аналогичного оборудования, которое существовало в момент получения лицензии.
* ● Для программных лицензий, активированных версией 8.2.15 и старше:
* ● Removed after license acquisition ‑ список оборудования, которое существовало в момент получения лицензии, и отсутствует в настоящий момент.
* ● Available in current computer configuration ‑ список оборудования, которое существует в настоящий момент, и отсутствовало в момент получения лицензии. Только если такое оборудование есть
* ● Если лицензия получена, то предоставляются следующие данные о ключе или программной лицензии:
* ● Для аппаратной лицензии:
* ● Серия ключа;
* ● Вид ключа;
* ● Количество лицензий;
* ● Количество занятых лицензий после получения текущей.
* ● Для программной лицензии:
* ● Имя файла с активированной лицензией;
* ● Вид лицензии;
* ● Количество лицензий;
* ● Количество занятых лицензий после получения текущей.
* ● release ‑ освобождение лицензии. Свойство txt в этом случае содержит следующую информацию:
* ● для программных лицензий:
* ● внутренний уникальный идентификатор объекта освобождаемой лицензии;
* ● время, в которое был создан объект освобождаемой лицензии;
* ● кто получил лицензию;
* ● какая лицензия освобождается: client, server32, server64, server lite;
* ● различная вспомогательная информация.
* ● для аппаратных лицензий:
* ● внутренний уникальный идентификатор объекта освобождаемой лицензии;
* ● время, в которое был создан объект освобождаемой лицензии;
* ● кто получил лицензию;
* ● вспомогательная информация о ключе.
* ● binding ‑ проверка соответствия текущего списка оборудования списку, который был использован при активации программной лицензии. При обнаружении несовпадения, критичного для привязки лицензии, свойство txt содержит следующую информацию:
* ● Computer binding parameter changed;
* ● Для каждого файла лицензии, который перестанет работать при текущих параметрах компьютера, выводится следующая информация:
* ● имя файла с активированной лицензией;
* ● регистрационный номер лицензии;
* ● пинкод, использованный для активации лицензии;
* ● вид лицензии;
* ● максимальное количество пользователей;
* ● отличия в списке оборудования:
* ● Для программных лицензий, активированных версией 8.2.14 и младше:
* ● Added in current computer configuration ‑ список оборудования, существующего в настоящий момент, которое отсутствовало в момент получения лицензии.
* ● Available at license acquisition time ‑ список аналогичного оборудования, которое существовало в момент получения лицензии.
* ● Для программных лицензий, активированных версией 8.2.15 и старше:
* ● Removed after license acquisition ‑ список оборудования, которое существовало в момент получения лицензии, и отсутствует в настоящий момент.
* ● Available in current computer configuration ‑ список оборудования, которое существует в настоящий момент, и отсутствовало в момент получения лицензии.
* ● error ‑ во время обращения к механизму лицензирования произошла ошибка.
* ● must be removed ‑ файл с лицензией не используется и должен быть удален.

##### 3.21.2.4.5. Описание свойства Descr

Содержимое свойства Descr зависит от того, в каком событии это свойство находится:

* ● Для события ATTN содержит описание события. В зависимости от события запись технологического журнала содержит разный набор свойств:
* ● Abandoned process was alive too long time ‑ рабочий процесс «завис» в памяти. Доступны свойства: agentURL, procURL, PID, Name, Timeout.
* ● Process excess memory limit ‑ рабочий процесс превысил ограничения по памяти. Доступны свойства: agentURL, procURL, PID, Name, MemSize, MaxMemSize.
* ● Process has generated too big amount of exceptions ‑ рабочий процесс формирует очень большое количество ошибок или исключений. Доступны свойства: agentURL, procURL, PID, Name, CurExceptions, AvgExceptions.
* ● Process not respond ‑ рабочий процесс не отвечает. Доступны свойства: agentURL, procURL, PID, Name, Timeout, Attempts.
* ● Process will be killed ‑ процесс будет принудительно завершен. Доступны свойства: agentURL, procURL, PID, Name.
* ● Для события SRVC содержит описание выполняемой операции. Для этого события текст свойства имеет следующий вид: <ИмяСервиса>[, <ИмяИБ>[, <ИДСеанса>]]: <Действие>, где:
* ● <ИмяСервиса> ‑ имя сервиса, с которым выполняется операция,
* ● <ИмяИБ> ‑ имя информационной базы,
* ● <ИДСеанса> ‑ уникальный идентификатор сеанса,
* ● <Действие> ‑ описание действия, выполняемого с сервисом кластера:
* ● service notified <имя нотификации> <параметры> ‑ получение сервисом нотификации о событии кластера,
* ● service started ‑ создание экземпляра сервиса,
* ● service finished ‑ освобождение экземпляра сервиса.
* ● Для события WINCERT содержит описание операции (на английском языке). Данное описание позволяет идентифицировать вызов функции Windows API и восстановить состояние окружения на момент вызова. Возможны следующие варианты сообщений:
* ● CertGetCertificateChain failed ‑ ошибка построения цепочки сертификатов. Если произошла такая ошибка, то необходимо анализировать код ошибки (свойство errorCode). Возможно, криптопровайдер, используемый по умолчанию, не поддерживает алгоритм шифрования сертификата. Для поиска информации об ошибках рекомендуется использовать Интернет-ресурсы компании Microsoft.
* ● CertVerifyCertificateChainPolicy failed ‑ ошибка проверки цепочки сертификата с учетом политик. Если произошла такая ошибка, то необходимо анализировать код ошибки (свойство errorCode). Возможно, сертификат отозван, отсутствуют сертификаты из цепочки и т. д. Для поиска информации об ошибках рекомендуется использовать Интернет-ресурсы компании Microsoft.

##### 3.21.2.4.6. Описание свойства Event

В данном разделе приведены значения свойства Event и то, какие свойства будут установлены в этом событии дополнительно:

* ● distrib obsolete ‑ кеш назначений функциональности кластера устарел в текущем рабочем процессе.
* ● current version older ‑ активный экземпляр сервиса получил репликацию с новой версией состояния сервиса, он должен стать резервным;
* ● current version newer ‑ активный экземпляр сервиса получил репликацию со старой версией состояния сервиса и отверг ее.

Для события CLSTR, у которого свойство Event равно одному из вышеуказанных значений, имеют смысл следующие свойства события:

* ● MyVer ‑ текущая версия состояния сервиса;
* ● NeedResync ‑ требуется синхронизация данных сервиса (для события current version older).
* ● Ref ‑ имя информационной базы;
* ● ServiceName ‑ наименование сервиса кластера;
* ● SessionID ‑ номер сеанса;
* ● SrcVer ‑ полученная версия состояния сервиса;
* ● service assign require ‑ сервис недоступен, требуется переназначение. Для события CLSTR, у которого свойство Event равно этому значению, имеют смысл следующие свойства события:
* ● Ref ‑ имя информационной базы.
* ● ServiceName ‑ наименование сервиса кластера;
* ● working process not found ‑ не найден рабочий процесс для соединения с информационной базой. Для события CLSTR, у которого свойство Event равно этому значению, имеют смысл следующие свойства события:
* ● ApplicationExt ‑ уточнение требования назначения функциональности.
* ● Ref ‑ имя информационной базы;
* ● SrcURL ‑ предпочтительный адрес рабочего процесса;
* ● process unavailable ‑ рабочий процесс не может быть использован для соединения с информационной базой. Для события CLSTR, у которого свойство Event равно этому значению, имеют смысл следующие свойства события:
* ● ConnLimit ‑ установленное максимальное количество соединений на рабочий процесс.
* ● IBLimit ‑ установленное максимальное количество информационных баз на рабочий процесс;
* ● Reason ‑ описывает причину недоступность рабочего процесса:
* ● ConnLimit ‑ достигнуто максимальное количество соединений на рабочий процесс.
* ● IBLimit ‑ достигнуто максимальное количество информационных баз на рабочий процесс.
* ● data replication start ‑ начало репликации данных из текущего активного экземпляра сервиса в резервный экземпляр. Для события CLSTR, у которого свойство Event равно этому значению, имеют смысл следующие свойства события:
* ● Ref ‑ имя информационной базы;
* ● ServiceName ‑ наименование сервиса кластера серверов;
* ● SessionID ‑ номер сеанса.
* ● destination version older ‑ репликация была передана в активный экземпляр сервиса со старой версией состояния сервиса;
* ● destination version newer ‑ репликация была передана в активный экземпляр сервиса с новой версией состояния сервиса, репликация была отвергнута и текущий сервис должен стать резервным.

Для события CLSTR, у которого свойство Event равно одному из вышеуказанных значений, имеют смысл следующие свойства события:

* ● Ref ‑ имя информационной базы;
* ● ServiceName ‑ наименование сервиса кластера серверов;
* ● SessionID ‑ номер сеанса.
* ● finish replication ‑ репликация закончена. Для события CLSTR, у которого свойство Event равно этому значению, имеют смысл следующие свойства события:
* ● Ref ‑ имя информационной базы;
* ● ServiceName ‑ наименование сервиса кластера серверов;
* ● SessionID ‑ номер сеанса.
* ● register rphost ‑ регистрация рабочих процессов кластера.
* ● register rmngr ‑ регистрация менеджеров кластера.
* ● unregister rphost ‑ отмена регистрации рабочих процессов кластера.
* ● unregister rmng ‑ отмена регистрации менеджеров кластера.

main rmngr is down ‑ ошибка вызова сервиса кластера на главном менеджере. Рабочий процесс должен завершиться. Для события CLSTR, у которого свойство Event равно этому значению, имеют смысл следующие свойства события:

* ● ServiceName ‑ имя сервиса, на вызове которого обнаружилось, что главный менеджер кластера недоступен.

##### 3.21.2.4.7. Описание свойства Txt

Содержимое свойства Txt зависит от того, в каком событии это свойство находится:

* ● Для события HASP данное свойство содержит исходные данные и результат обращения к ключу в следующем формате: <Операция>(<Список входных параметров>)-><Список выходных параметров>. При этом:
* ● <Операция> ‑ операция, выполняемая в данном обращении к ключу.
* ● <Список входных параметров> ‑ список входных параметров операции и их значения, перечисленные через запятую.
* ● <Список выходных параметров> ‑ список выходных параметров операции и их значения, перечисленные через запятую.

Полный список операций, их параметров и результатов, содержится в книге Руководстве разработчика HASP (<http://sentineldiscussion.safenet-inc.com/viewFile.do?fileId=43161000000036014&forumGroupId=43161000000003001>).

* ● Для события CLSTR данное свойство содержит значения параметров, участвующих в вычислении доступной производительности рабочего процесса в виде Параметр:Значение, разделенные пробелом.
* ● Для события CONN данное свойство содержит описание того или иного события в рамках системы отслеживания разрыва соединения. Подробное описание системы отслеживания разрыва соединений см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000206). Значение свойства имеет вид: ‘ИмяСобытия: Параметр1=Значение1,Параметр2=Значение2,…’. Определены следующие события системы:
* ● Ping direction opened ‑ появление нового направления проверки в клиентском процессе.

Параметры:

* ● address: тип Строка. Адрес направления.
* ● pingTimeout: тип Число. Таймаут проверки.
* ● pingPeriod: тип Число. Период проверки.
* ● directionID: тип УникальныйИдентификатор. Идентификатор направления.
* ● Ping direction closed ‑ завершение проверки по направлению на клиентском процессе.

Параметры:

* ● address: тип Строка. Адрес направления.
* ● pingTimeout: тип Число. Таймаут проверки.
* ● pingPeriod: тип Число. Период проверки.
* ● Connection established for ping direction ‑ установлено TCP-соединение для проверки клиентского процесса.

Параметры:

* ● address: тип Строка. Адрес направления.
* ● pingTimeout: тип Число. Таймаут проверки.
* ● pingPeriod: тип Число. Период проверки.
* ● Ping direction switched to TCP mode ‑ на клиентском процессе проверяющий поток переключен в режим проверки по TCP.

Параметры:

* ● address: тип Строка. Адрес направления.
* ● pingTimeout: тип Число. Таймаут проверки.
* ● pingPeriod: тип Число. Период проверки.
* ● Ping direction not available ‑ по направлению проверки на клиентском процессе наступил таймаут.

Параметры:

* ● address: тип Строка. Адрес направления.
* ● pingTimeout: тип Число. Таймаут проверки.
* ● pingPeriod: тип Число. Период проверки.
* ● Ping direction available ‑ направление проверки на клиентском процессе стало вновь доступным.

Параметры:

* ● address: тип Строка. Адрес направления.
* ● pingTimeout: тип Число. Таймаут проверки.
* ● pingPeriod: тип Число. Период проверки.
* ● Connection added to ping direction ‑ с данным направлением проверки стало связано еще одно соединение.

Параметры:

* ● address: тип Строка. Адрес направления.
* ● pingTimeout: тип Число. Таймаут проверки.
* ● pingPeriod: тип Число. Период проверки.
* ● clientID: тип Число. Номер соединения, связанного с направлением проверки.
* ● Connection removed from ping direction ‑ с данным направлением проверки перестало быть связано соединение.

Параметры:

* ● address: тип Строка. Адрес направления.
* ● pingTimeout: тип Число. Таймаут проверки.
* ● pingPeriod: тип Число. Период проверки.
* ● clientID: тип Число. Номер соединения, связанного с направлением проверки.
* ● Ping direction statistics ‑ статистка по направлению проверки. Выводится по каждому направлению раз в 10 секунд и перед завершением проверки по направлению.

Параметры:

* ● address: тип Строка. Адрес направления.
* ● pingTimeout: тип Число. Таймаут проверки.
* ● pingPeriod: тип Число. Период проверки.
* ● period: тип Число. Время в миллисекундах за которые была собрана статистика.
* ● packetsSent: тип Число. Количество посланных пакетов.
* ● avgResponseTime: тип Число. Среднее время ответа.
* ● maxResponseTime: тип Число. Максимальное время ответа.
* ● packetsTimedOut: тип Число. Пакеты, на которые ответ не пришел за время таймаута.
* ● packetsLost: тип Число. Количество пакетов, на которые ответ еще не пришел, но таймаут еще не наступил.
* ● packetsLostAndFound: тип Число. Количество пришедших ответов на отправленные пакеты, которые не были учтены.
* ● Connection added to ping direction on server ‑ на серверном процессе направлению проверки стало соответствовать еще одно соединение.

Параметры:

* ● directionID: тип УникальныйИдентификатор. Идентификатор направления.
* ● clientID: тип Число. Номер соединения, связанного с направлением проверки.
* ● address: тип Строка. Адрес направления.
* ● Connection removed from ping direction on server ‑ на серверном процессе направлению проверки перестало соответствовать одно соединение.

Параметры:

* ● directionID: тип УникальныйИдентификатор. Идентификатор направления.
* ● clientID: тип Число. Номер соединения, связанного с направлением проверки.
* ● Ping direction opened on server ‑ на серверном процессе появилось новое направление проверки.

Параметры:

* ● directionID: тип УникальныйИдентификатор. Идентификатор направления.
* ● Ping direction closed on server ‑ на серверном процессе перестало существовать направление проверки.

Параметры:

* ● directionID: тип УникальныйИдентификатор. Идентификатор направления.
* ● Ping direction not available on server ‑ на серверном процессе обнаружен таймаут по направлению проверки.

Параметры:

* ● directionID: тип УникальныйИдентификатор. Идентификатор направления.
* ● Ping direction settings changed on server ‑ на серверном процессе направлению проверки переданы период проверки и таймаут проверки.

Параметры:

* ● directionID: тип УникальныйИдентификатор. Идентификатор направления.
* ● pingTimeout: тип Число. Таймаут проверки.
* ● pingPeriod: тип Число. Период проверки.

#### 3.21.2.5. Элемент <dump>

Элемент <dump> определяет параметры дампа, создаваемого при аварийном завершении приложения. Чтобы отключить запись дампов, нужно в элементе <dump> установить значение параметра create = "0" или create = "false". Если элемент <dump> отсутствует, то для записи дампов будет использоваться каталог %USERPROFILE%\Local Settings\Application Data\1C\1cv8\dumps (для ОС Windows).

**ВНИМАНИЕ!** Для ОС Linux и macOS настройка формирования дампов выполняется средствами ОС. Поэтому элемент <dump> игнорируется. Подробнее о настройке формирования дампов в ОС Linux см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref215917688), а для ОС macOS ‑ см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref438803907).

Атрибуты элемента:

*Атрибут location ОС Windows*

Имя каталога, в который будут помещаться файлы дампов.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** В элементах <log>, <dump> и <defaultlog> следует указывать разные каталоги в атрибутах location.

*Атрибут create ОС Windows*

Создавать или не создавать файл дампа.

* ● 0 (false) ‑ не создавать;
* ● 1 (true) ‑ создавать.

*Атрибут type ОС Windows*

Тип дампа, произвольная комбинация приведенных ниже флажков, представленная в десятичной или шестнадцатеричной системе (сложение значений флагов). Представление в шестнадцатеричной системе должно начинаться с символа ‘x’, например, x0002.

Доступны следующие значения:

* ● 0 (x0000) ‑ минимальный;
* ● 1 (x0001) ‑ дополнительный сегмент данных;
* ● 2 (x0002) ‑ содержимое всей памяти процесса;
* ● 4 (x0004) ‑ данные хэндлов;
* ● 8 (x0008) ‑ оставить в дампе только информацию, необходимую для восстановления стеков вызовов;
* ● 16 (x0010) ‑ если стек содержит ссылки на память модулей, то добавить флажок флаг 64 (0x0040);
* ● 32 (x0020) ‑ включить в дамп память из-под выгруженных модулей;
* ● 64 (0x0040) ‑ включить в дамп память, на которую есть ссылки;
* ● 128 (x0080) ‑ добавить в дамп подробную информацию о файлах модулей;
* ● 256 (0x0100) ‑ добавить в дамп локальные данные потоков;
* ● 512 (0x0200) ‑ включение в дамп памяти из всего доступного виртуального адресного пространства.

**СОВЕТ.** Для большинства случаев достаточно в качестве значения атрибута type использовать значение 3, например, type="3".

*Атрибут prntscrn ОС Windows*

Создавать или нет файл копии экрана при аварийном завершении клиентской части системы «1С:Предприятие». Имя файла совпадает с именем дампа, но имеет расширение png. Файлы копий экрана создаются в том же каталоге, что и дампы (см. атрибут location).

* ● 0 (false) ‑ не создавать;
* ● 1 (true) ‑ создавать.

При аварийном завершении программы «1С:Предприятие» система выдает диалог с информацией о процессе записи дампа, который автоматически закрывается после завершения записи дампа.

*Атрибут externaldump ОС Windows*

Управляет формированием дампа аварийного завершения работы, в том случае, если система функционирует под управлением ОС Windows. Атрибут может принимать следующие значения:

* ● 0 (false) ‑ дамп формируется процессом, который завершается аварийно (значение по умолчанию).
* ● 1 (true) ‑ дамп формируется внешним приложением dumper.exe, входящий в комплект поставки «1С:Предприятия». При использовании внешней программы исключена возможность зависания в процессе создания дампа.

Если внешняя программа не обнаружена или в процессе ее запуска выявлены проблемы, то будет использован обычный режим создания дампов (с помощью аварийно завершающегося процесса).

Рекомендуется использовать внешнюю программу формирования дампов для серверов «1С:Предприятия», которые работают без ежесуточного обслуживания.

#### 3.21.2.6. Элемент <leaks>

Элемент <leaks> устанавливает отслеживание утечек памяти, вызванных проблемами кода конфигурации. По умолчанию отслеживание утечек выключено и не влияет на производительность системы.

Для того чтобы включить сбор данных об утечках, в файле logcfg.xml следует добавить элемент <leaks>: <leaks collect="1"> или <leaks collect="true">.

Чтобы отключить отслеживание утечек памяти, следует изменить элемент <leaks>: <leaks collect="0"> или <leaks collect="false">.

Если отслеживание утечек включено, то в разрезе пользователей контролируется создание и удаление следующих объектов:

* ● Форма,
* ● УправляемаяФорма,
* ● ФиксированнаяСтруктура,
* ● ФиксированноеСоответствие,
* ● ДанныеФормыСтруктура,
* ● ДанныеФормыКоллекция,
* ● ДанныеФормыСтруктураСКоллекцией,
* ● ДанныеФормыЭлементКоллекции,
* ● ДанныеФормыДерево,
* ● ДанныеФормыКоллекцияЭлементовДерева,
* ● ДанныеФормыЭлементДерева,
* ● РегистрБухгалтерииМенеджер,
* ● РегистрБухгалтерииНаборЗаписей,
* ● ПланСчетовМенеджер,
* ● ПланСчетовОбъект,
* ● ПланОбменаМенеджер,
* ● ПланОбменаОбъект,
* ● ХранилищаНастроекМенеджер,
* ● РегистрНакопленияМенеджер,
* ● РегистрНакопленияНаборЗаписей,
* ● ПланВидовХарактеристикМенеджер,
* ● ПланВидовХарактеристикОбъект,
* ● КонстантаМенеджер,
* ● ДокументМенеджер,
* ● ДокументОбъект,
* ● ПеречислениеМенеджер,
* ● ВнешняяОбработка,
* ● ВнешнийОтчет,
* ● РегистрСведенийМенеджер,
* ● РегистрСведенийНаборЗаписей,
* ● ОбработкаМенеджер,
* ● Обработка,
* ● СправочникМенеджер,
* ● СправочникОбъект,
* ● ОтчетМенеджер,
* ● Отчет,
* ● ПоследовательностьНаборЗаписей,
* ● БизнесПроцессМенеджер,
* ● БизнесПроцессОбъект,
* ● ЗадачаМенеджер,
* ● ЗадачаОбъект,
* ● ПланВидовРасчетаМенеджер,
* ● ПланВидовРасчетаОбъект,
* ● РегистрРасчетаМенеджер,
* ● РегистрРасчетаНаборЗаписей,
* ● ПерерасчетНаборЗаписей,
* ● COMSafeArray,
* ● КлючИЗначение,
* ● Массив,
* ● ФиксированныйМассив,
* ● Соответствие,
* ● Структура,
* ● ЭлементСпискаЗначений,
* ● СписокЗначений,
* ● ТаблицаЗначений,
* ● СтрокаТаблицыЗначений,
* ● ДеревоЗначений,
* ● СтрокаДереваЗначений.

Утечки отслеживаются между начальной и конечной контрольной точкой в коде. В начальной контрольной точке выполняется очистка данных об утечках для текущего пользователя. В конечной контрольной точке выполняется формирование и вывод в технологический журнал события LEAKS, в котором для каждого неосвобожденного экземпляра объекта будет указан стек встроенного языка на момент его создания.

В качестве контрольных точек могут использоваться:

* ● начало и конец исполнения встроенного языка на клиенте или на сервере;
* ● вызов процедуры/функции встроенного языка и возврат из процедуры/функции;
* ● начало выполнения одной строки кода встроенного языка и окончание выполнения другой строки кода встроенного языка.

Начальную и конечную контрольную точку определяет элемент <point>. При этом вложение контрольных точек друг в друга допускается, но игнорируется ‑ подсчет утечек ведется только по внешним контрольным точкам. Например, если в процессе исполнения кода конфигурации были пройдены контрольные точки Начальная1, Начальная2, Конечная1, Конечная2, то утечки будут отслеживаться между точками Начальная1 и Конечная2.

Элемент <point> может иметь один из следующих форматов:

*<point call=«client»/>, <point call=«server»/>*

Определяет контрольные точки в начале/в конце исполнения встроенного языка на клиенте или на сервере, т. е.: начальная точка будет установлена в начале исполнения встроенного языка на сервере/клиенте, конечная точка ‑ в конце исполнения встроенного языка на сервере/ клиенте.

*<proc="<ИмяМодуля>/<ИмяМетода>"/>*

Определяет контрольные точки при вызове и возврате определенного метода встроенного языка. <ИмяМодуля> ‑ содержит полное имя объекта метаданных, которому принадлежит модуль (без названия конфигурации). В таком же формате имена модулей показывает отладчик. <ИмяМетода> содержит наименование метода. Если аргумент <ИмяМетода> не установлен, то контрольные точки будут определены в начале/окончании исполнения тела модуля. Примеры имен модулей:

* ● МодульСеанса.Модуль ‑ модуль сеанса;
* ● МодульПриложения.Модуль ‑ модуль приложения;
* ● МодульУправляемогоПриложения.Модуль ‑ модуль управляемого приложения;
* ● МодульВнешнегоСоединения.Модуль ‑ модуль внешнего соединения;
* ● ОбщийМодуль.Глобальный.Модуль ‑ общий модуль Глобальный;
* ● Справочник.Контрагенты.МодульОбъекта ‑ модуль элемента справочника Контрагенты;
* ● Обработка.Обработка1.Форма.Форма1.Форма ‑ модуль формы Форма1 обработки Обработка1;
* ● Обработка.Обработка2.Форма.ОсновнаяФорма.Форма ‑ модуль формы ОсновнаяФорма обработки Обработка2.

*<point on="<ИмяМодуля>/<НомерСтроки>" Off="<ИмяМодуля>/<НомерСтроки>"/>*

Определяет начальную и конечную контрольные точки явным указанием строк кода. Начальная контрольная точка соответствует началу исполнения кода строки, указанной в атрибуте On. Конечная контрольная точка соответствует окончанию исполнения кода строки, указанной в атрибуте Off. Нумерация строк начинается с 1. Если начальная контрольная точка достигнута на сервере, то и конечная контрольная точка должна быть достигнута на сервере. Конечной контрольной точкой не может быть последняя строка кода процедуры, функции или тела модуля.

*Пример элемента <leaks>:*

<leaks collect="1">

<point call="client"/>

<point call="server"/>

<point proc="МодульПриложения/"/>

<point proc="ОбщийМодуль.ОбработкаПодключений.Модуль/НаСервереБезУтечки"/>

<point on="ОбщийМодуль.Сервисы.Модуль/9" off="ОбщийМодуль.Сервисы.Модуль/11"/>

</leaks>

В данном случае сбор данных об утечках включен. Контрольные точки установлены:

* ● в начале и в конце исполнения встроенного языка на клиенте;
* ● в начале и в конце исполнения встроенного языка на сервере;
* ● в начале и при окончании исполнения тела модуля приложения;
* ● при вызове и возврате метода НаСервереБезУтечки() из общего модуля ОбработкаПодключений;
* ● на девятой и одиннадцатой строках общего модуля Сервисы.

Предположим, процедура со следующим текстом вызывает утечку памяти:

Процедура НаСервереСУтечкой() Экспорт

М=НовыйМассив;

М.Добавить(НовыйМассив);

М[0].Добавить(НовыйМассив);

М[0][0].Добавить(М);

КонецПроцедуры

Чтобы ее обнаружить, можно включить отслеживание утечек в технологическом журнале при помощи следующей настройки:

<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/tech-log">

<log location="C:\ProgramFiles\1cv8\logs" history="24">

<event>

<eq property="name" value="call"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="leaks"/>

</event>

<property name="all">

</property>

</log>

<leaks collect="1">

<point call="server"/>

</leaks>

</config>

Тогда при вызове сервера или выполнении регламентного задания, если утечки не происходит, фрагмент технологического журнала будет выглядеть следующим образом:

59:44.4562-2840,CALL,5,process=rphost,p:processName=t76346,t:clientID=428,t:applicationName=JobScheduler,Func=Execute,Module=ОбщийМодуль2,Meth=РегламентноеЗаданиеБезУтечки

59:49.4581-2700,CALL,5,process=rphost,p:processName=t76346,t:clientID=430,t:applicationName=JobScheduler,Func=Execute,Module=ОбщийМодуль2,Meth=РегламентноеЗаданиеБезУтечки

А если происходит, то таким образом:

59:48.4768-2885,CALL,5,process=rphost,p:processName=t76346,t:clientID=429,t:applicationName=JobScheduler,Func=Execute,Module=ОбщийМодуль2,Meth=РегламентноеЗаданиеСУтечкой

59:48.4769-0,LEAKS,5,process=rphost,Descr='

Array:

ОбщийМодуль.ОбщийМодуль2:2:НаСервереСУтечкой();

ОбщийМодуль.ОбщийМодуль1:4:М[0].Добавить(НовыйМассив);

Array:

ОбщийМодуль.ОбщийМодуль2:2:НаСервереСУтечкой();

ОбщийМодуль.ОбщийМодуль1:2:М=НовыйМассив;

Array:

ОбщийМодуль.ОбщийМодуль2:2:НаСервереСУтечкой();

ОбщийМодуль.ОбщийМодуль1:3:М.Добавить(НовыйМассив);

В приведенном фрагменте при выполнении в качестве регламентного задания (t:applicationName=JobScheduler, Func=Execute) метода РегламентноеЗаданиеСУтечкой() модуля ОбщийМодуль2 были созданы и не освобождены три объекта Array (Массив). При этом указаны стеки вызовов встроенного языка в момент создания каждого из объектов.

#### 3.21.2.7. Элемент <mem>

Если элемент <mem> присутствует, то процессы сервера «1С:Предприятия» ведут подсчет:

* ● количества выделенных и не освобожденных фрагментов памяти;
* ● суммарного объема выделенных и не освобожденных фрагментов памяти.

Если между моментами времени, когда процесс сервера не выполнял ни одного вызова и ни одного регламентного задания, увеличилось количество выделенных, но не освобожденных фрагментов памяти, то формируется событие типа MEM со следующими свойствами:

* ● sz ‑ общий объем выделенных процессом, но не освобожденных фрагментов памяти;
* ● szd ‑ его изменение с момента вывода предыдущего события MEM;
* ● cn ‑ общее количество выделенных процессом, но не освобожденных фрагментов памяти;
* ● cnd ‑ его изменение с момента вывода предыдущего события MEM.

Длительность события MEM равна периоду времени между последним и предпоследним моментами времени, когда процесс сервера не выполнял ни одного вызова и ни одного регламентного задания. Именно в течение этого времени увеличилось количество занятых процессом фрагментов памяти.

**ВНИМАНИЕ!** Указание элемента <mem> в конфигурационном файле технологического журнала несколько снижает производительность «1С:Предприятия», особенно при параллельной работе нескольких пользователей.

Например, при следующей конфигурации объем распределенной памяти не собирается и события MEM не выводятся:

<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/tech-log">

<log location="C:\ProgramFiles\1cv8\logs" history="24">

<event>

<eq property="name" value="mem"/>

</event>

<property name="all"/>

</log>

</config>

Следующая конфигурация технологического журнала собирает объем распределенной памяти и при его росте выводит события MEM:

<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/tech-log">

<log location="C:\ProgramFiles\1cv8\logs" history="24">

<event>

<eq property="name" value="mem"/>

</event>

<property name="all"/>

</log>

<mem/>

</config>

#### 3.21.2.8. Элемент <ftextupd>

Элемент <ftextupd> включает формирование расширенной информации о процессе обновления индексов полнотекстового поиска (событие FTETXUpd). Если элемент отсутствует в файле, то расширенная информация не включается в технологический журнал.

Атрибуты элемента:

*Атрибут logfiles*

Наличие расширенной информации в событие FTEXTUpd:

* ● 0 (false) ‑ не включать;
* ● 1 (true) ‑ включать.

#### 3.21.2.9. Элемент <query>

Элемент <query> управляет помещением в технологический журнал информации о полях, содержащих NULL при исполнении запроса к внешнему источнику данных, но для которых такое значение не допускается (событие QERR). Включение такого отслеживания может существенно снизить исполнение запросов.

Атрибуты элемента:

*Атрибут checkActualNullable*

Управляет сбором информации:

* ● 1 (true) ‑ информация о полях будет собираться.
* ● 0 (false) или элемент <query> отсутствует в файле ‑ информация о полях не собирается.

#### 3.21.2.10. Элемент <plansql>

##### 3.21.2.10.1. Общее описание

Если элемент <plansql> присутствует, то будет включен сбор планов запросов, которые генерируют СУБД при выполнении запросов «1С:Предприятия». Сами планы запросов расположены в свойстве planSQLText событий, связанных с исполнением запросов конкретной СУБД (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref287637262)).

**СОВЕТ.** Рекомендуется вместе со свойством <planSQLText> включать в состав регистрируемых свойств также и свойство <SQL>, содержащее запрос, план которого будет зарегистрирован.

<?xml version="1.0"?>

<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/tech-log">

<log location="c:\log" history="24">

<event>

<eq property="name" value="dbmssql"/>

</event>

<property name="sql"/>

<property name="plansqltext"/>

</log>

<plansql />

</config>

В приведенном выше примере для СУБД Microsoft SQL Server (выражение <eq property="name" value="dbmssql"/>) включен сбор планов запросов (элемент <plansql />) и их запись в журнал регистрации (выражение <property name="plansqltext"/>) вместе с текстами самих запросов (выражение <property name="sql"/>) на языке запросов системы «1С:Предприятие».

**ВНИМАНИЕ!** Получение планов запросов замедляет выполнение запросов к СУБД. Для некоторых СУБД такое замедление может быть существенным. Не следует получать планы запросов в обычном режиме работы «1С:Предприятия». Планы запросов следует собирать только при анализе производительности запросов.  
  
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Получение планов запросов для внешних источников данных (событие <EDS>) возможно только в том случае, если в качестве СУБД внешнего источника данных выступают IBM DB2, Microsoft SQL Server, Oracle Database, PostgreSQL. Для прочих СУБД планы запросов не получаются, в технологический журнал записывается только текст запроса.

##### 3.21.2.10.2. Информация по планам запросов СУБД

Информация по работе с планами запросов конкретных СУБД приводится в документации к этим СУБД:

* ● Microsoft SQL Server 2000:
* ● <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa178417(v=SQL.80).aspx>;
* ● <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa259207(v=SQL.80).aspx>;
* ● <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/Aa259203.aspx>.
* ● Microsoft SQL Server 2005:
* ● <http://msdn.microsoft.com/en-US/library/ms176005(v=SQL.90).aspx>;
* ● <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms187735(SQL.90).aspx>.
* ● Microsoft SQL Server 2008:
* ● <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms176005(v=SQL.100).aspx>;
* ● <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms187735(v=SQL.100).aspx>.
* ● Microsoft SQL Server 2008 R2:
* ● <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms176005(v=SQL.105).aspx>;
* ● <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms187735(v=SQL.105).aspx>.
* ● Microsoft SQL Server 2012:
* ● <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms187735(v=SQL.11).aspx>.
* ● PostgreSQL 8.1 Windows/Linux:
* ● <http://www.postgresql.org/docs/8.1/static/performance-tips.html>.
* ● PostgreSQL 8.2 Windows/Linux:
* ● <http://www.postgresql.org/docs/8.2/static/using-explain.html>.
* ● PostgreSQL 8.3 Windows/Linux:
* ● <http://www.postgresql.org/docs/8.3/static/using-explain.html>.
* ● PostgreSQL 8.4 Windows/Linux:
* ● <http://www.postgresql.org/docs/8.4/static/using-explain.html>.
* ● PostgreSQL 9.0 Windows/Linux:
* ● <http://www.postgresql.org/docs/9.0/static/using-explain.html>.
* ● PostgreSQL 9.1 Windows/Linux:
* ● <http://www.postgresql.org/docs/9.1/static/using-explain.html>.
* ● PostgreSQL 9.2 Windows/Linux:
* ● <http://www.postgresql.org/docs/9.2/static/using-explain.html>.
* ● PostgreSQL 9.3 Windows/Linux:
* ● <http://www.postgresql.org/docs/9.3/static/using-explain.html>.
* ● PostgreSQL 9.4 Windows/Linux:
* ● <https://postgrespro.ru/docs/postgresql/9.4/using-explain.html>.
* ● PostgreSQL 9.6 Windows/Linux:
* ● <https://postgrespro.ru/docs/postgresql/9.6/using-explain.html>.
* ● PostgreSQL 10 Windows/Linux:
* ● <https://postgrespro.ru/docs/postgresql/10/using-explain>.
* ● Postgres Pro Standard 10 Windows/Linux:
* ● <https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/10/using-explain>.
* ● Postgres Pro Enterprise 9.6 Windows/Linux:
* ● <https://postgrespro.ru/docs/postgresproee/9.6/using-explain>.
* ● Postgres Pro Enterprise 10 Windows/Linux:
* ● <https://postgrespro.ru/docs/postgresproee/10/using-explain>.
* ● IBM DB2 версия 9.1 Windows/Linux:
* ● <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/topic/com.ibm.db2.udb.admin.doc/doc/c0005739.htm>;
* ● <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/topic/com.ibm.db2.udb.admin.doc/doc/r0008441.htm>.
* ● IBM DB2 версия 9.5 Windows/Linux:
* ● <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.admin.explain.doc/doc/r0052023.html>;
* ● <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.admin.perf.doc/doc/c0005739.html>;
* ● <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.sql.ref.doc/doc/r0008441.html>.
* ● IBM DB2 версия 9.7 Windows/Linux:
* ● <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/index.jsp?topic=/com.ibm.db2.luw.admin.explain.doc/doc/r0052023.html>;
* ● <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/index.jsp?topic=/com.ibm.db2.luw.admin.perf.doc/doc/c0005739.html>;
* ● <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/topic/com.ibm.db2.luw.sql.ref.doc/doc/r0008441.html>.
* ● Oracle DB2 10g R2:
* ● <http://download.oracle.com/docs/cd/B19306_01/server.102/b14211/optimops.htm>.
* ● Oracle DB2 11g R1:
* ● <http://download.oracle.com/docs/cd/B28359_01/server.111/b28274/optimops.htm>.
* ● Oracle DB2 12с R1:
* ● <http://docs.oracle.com/database/121/TGSQL/tgsql_optcncpt.htm>.

Для PostgreSQL и Oracle Database формат плана запроса в точности соответствует формату, описанному в документации на соответствующую СУБД. Формат планов запросов для Microsoft SQL Server и IBM BD2 упрощен относительно оригинального формата. При этом сохранены оригинальные названия полей. Интерпретация информации в этих полях также выполняется в соответствии с информацией на конкретную СУБД. Эти изменения отражены в следующих разделах.

##### 3.21.2.10.3. Формат плана запроса MS SQL Server

Поле planSQLText для СУБД Microsoft SQL Server состоит из нескольких записей (строк), каждая из которых состоит из следующих полей (в терминах СУБД), идущих в порядке описания:

* ● Rows,
* ● Executes,
* ● EstimateRows,
* ● EstimateIO,
* ● EstimateCPU,
* ● AvgRowSize,
* ● TotalSubtreeCost,
* ● EstimateExecutions,
* ● StmtText.

Поля разделены запятыми. Последнее поле описания плана запроса (StmtText) следует читать до конца строки, игнорируя возможные символы ",". Строки разделены переводом строки.

##### 3.21.2.10.4. Формат плана запроса IBM DB2

Поле planSQLText для СУБД IBM DB2 состоит из нескольких записей (строк), каждая из которых состоит из следующих полей, идущих в порядке описания. Имена полей в точности соответствуют полям из таблиц объяснений (explain tables), т. е. текст IO\_COST (EXPLAIN\_OPERATOR) означает, что в план запроса будет помещено поле IO\_COST из таблицы объяснения EXPLAIN\_OPERATOR:

* ● OPERATOR\_TYPE (EXPLAIN\_OPERATOR),
* ● TOTAL\_COST (EXPLAIN\_OPERATOR),
* ● STREAM\_COUNT (EXPLAIN\_STREAM),
* ● IO\_COST (EXPLAIN\_OPERATOR),
* ● CPU\_COST (EXPLAIN\_OPERATOR),
* ● COMM\_COST (EXPLAIN\_OPERATOR),
* ● BUFFERS (EXPLAIN\_OPERATOR),
* ● PREDICATE\_TEXT (EXPLAIN\_PREDICATE).

Поля разделены запятыми. Последнее поле описания плана запроса (PREDICATE\_TEXT) следует читать до конца строки, игнорируя возможные символы ",". Строки разделены переводом строки.

В конце описания плана запроса добавляется строка, начинающаяся с текста Optimized query:, которая содержит в себе текст запроса, сформированный оптимизатором СУБД. Оригинальный текст запроса приведен в свойстве SQL события технологического журнала. Запрос завершается концом строки. Идентификаторы из оптимизированного варианта запроса используются в данных, размещенных в колонке PREDICATE\_TEXT.

##### 3.21.2.10.5. Формат плана запроса файловой версии

План запроса файловой версии имеет следующий формат:

*<План запроса>*

[CONST <Условия>]

<Поля списка выборки>

[<Описание источника> [<Описание связи> […]]]

[WITHOUT DUPLICATES]

[GROUPING]

[SORTING [CUTTING TOP]]

[UNION [ALL] <План запроса>]

В данном описании:

* ● WITHOUT DUPLICATES ‑ обозначает, что нужно получать данные без дубликатов.
* ● GROUPING ‑ обозначает, что нужно выполнить группировку результата.
* ● SORTING ‑ обозначает, что нужно выполнить сортировку результата.
* ● CUTTING TOP ‑ обозначает, что после сортировки будет получена только часть записей.

*<Условия>*

WHERE [(POST) | (END)] <Условие> [AND <Условие> […]]

В данном описании:

* ● (POST) ‑ обозначает, что условия проверяются после выполнения соединения.
* ● (END) ‑ обозначает, что условия проверяются после того, как будут выполнены соединения между всеми таблицами.

*<Поля списка выборки>*

Fields:(<Выражение из списка выборки> [,<Выражение из списка выборки>])

*<Описание сканирования>*

{{NOT SCAN} | {FULL SCAN} | {DISTINCT SCAN} | {RANGE SCAN}} [UNTIL FIRST NOT NULL] [USING [REVERSE] INDEX (<Имя индекса>)[(<Количество используемых полей индекса> fields)]]

В данном описании:

* ● NOT SCAN ‑ обозначает, что содержимое таблицы не будет сканироваться.
* ● FULL SCAN ‑ обозначает, что содержимое таблицы будет просканировано полностью.
* ● DISTINCT SCAN ‑ обозначает, что будут обходиться различные значения по индексу.
* ● RANGE SCAN ‑ обозначает, что будет сканироваться участок таблицы по индексу.
* ● UNTIL FIRST NOT NULL ‑ обозначает, что записи будут сканироваться до тех пор, пока не будет получена первая запись со значением не NULL.
* ● USING INDEX ‑ обозначает, что для обхода будет использоваться индекс.
* ● REVERSE ‑ обозначает, что индекс будет использоваться в обратной последовательности.

*<Описание источника>*

{<Имя таблицы> [(TWICE)] <Описание сканирования>} |

{NESTED SELECT <Описание сканирования> (<План запроса>)}

<Условия>

*<Описание связи>*

{{ NESTED [OUTER] LOOP <Имя таблицы> [(TWICE)] <Описание сканирования>} |

{ NESTED [OUTER] LOOP BY SELECT <Описание сканирования> (<План запроса>)}}

<Условия> [<Условия>]

В данном описании:

* ● (TWICE) ‑ обозначает, что таблица используется в запросе несколько раз.
* ● NESTED LOOP ‑ обозначает, что для каждой записи таблицы слева будет выполнен цикл обхода записей таблицы справа.
* ● OUTER ‑ обозначает, что если в правой таблице не будет найдено подходящей по условию связи записи, то запись целиком не пропадет.

#### 3.21.2.11. Элемент <defaultlog>

Элемент <defaultlog> определяет параметры технологического журнала по умолчанию. Данный журнал имеет фиксированный фильтр событий, определяемых системой «1С:Предприятие». Этот фильтр не может быть изменен и его можно представить следующим файлом настройки:

<log location="C:\Users\<UserName>\AppData\Local\1C\1cv8\logs" history="24" >

<event>

<eq property="name" value="system"/>

<eq property="level" value="error"/>

</event>

<property name="all"/>

</log>

В этот журнал записываются события, критические с точки зрения функционирования системы. Состав событий не документируется. Детализация формирования событий настраивается с помощью элемента <system>.

Атрибуты элемента:

*Атрибут location*

Имя каталога, в котором будет размещаться технологический журнал по умолчанию. Если атрибут не задан, то технологический журнал по умолчанию сохраняется в следующие каталоги:

* ● ОС Windows:
* ● Windows XP: %USERPROFILE%\Local Settings\1C\1cv8\logs.
* ● Windows Vista (и старше): %LOCALAPPDATA%\1C\1cv8\logs.
* ● ОС Linux: ~/.1cv8/logs.

**ВНИМАНИЕ!** Необходимо иметь в виду, что каталог технологического журнала (любого) не предназначен для хранения в нем файлов, которые не относятся к технологическому журналу. Поэтому не следует размещать в нем дампы или использовать каталог, который может содержать файлы, не относящиеся к технологическому журналу «1С:Предприятия». Если в каталоге, который указан в качестве каталога технологического журнала, имеются посторонние файлы, то указание каталога считается неверным, и технологический журнал не создается.  
  
**ПРИМЕЧАНИЕ.** В элементах <log>, <dump> и <defaultlog> следует указывать разные каталоги в атрибутах location.

*Атрибут history*

Количество часов, через которое информация будет удаляться из технологического журнала. Если значение этого атрибута установить в значение 0 ‑ будет отключена запись технологического журнала по умолчанию.

Значение по умолчанию: 24.

В отличие от файлов технологического журнала, файлы технологического журнала по умолчанию формируются только тогда, когда возникает соответствующее событие.

#### 3.21.2.12. Элемент <system>

Для управления формированием событий SYSTEM в технологическом журнале предназначен элемент <system>. Файл настройки технологического журнала (logcfg.xml) может не содержать такого элемента, а также содержать один или несколько таких элементов.

Если элемент <system> отсутствует в файле logcfg.xml, то технологический журнал по умолчанию настроен следующим образом ‑ уровень формирования системных событий для всех компонентов системы определен как Error.

События SYSTEM будут одновременно попадать во все настроенные технологические журналы (в том числе и в технологический журнал по умолчанию).

Атрибуты элемента:

*Атрибут level*

Задает минимальное значение уровня формируемых системой событий. Возможные значения (в порядке увеличения значимости):

* ● Trace ‑ максимально подробный уровень.
* ● Debug ‑ уровень отладочной информации. Предназначен для событий необходимых в целях отладки механизмов платформы или расследования особо трудных в обнаружении ошибок.
* ● Info ‑ информационный уровень. Предназначен для событий, свидетельствующих о нормальном функционировании того или иного механизма платформы.
* ● Warning ‑ уровень предупреждений. Предназначен для событий, информирующих о возникновении нештатных, но не критичных, с точки зрения механизма платформы, ситуаций.
* ● Error ‑ уровень ошибок. Предназначен для событий, информирующих о возникновении ошибочных, с точки зрения механизма платформы, ситуаций.
* ● None ‑ отключение фиксации системных событий.

Задание этого атрибута приведет к тому, что система «1С:Предприятие» не будет формировать события, не соответствующие заданному уровню.

Так, если в файле logcfg.xml, находится конструкция вида <system level="info" />, то это будет означать, что система «1С:Предприятие» будет формировать события с уровнями Info, Warning и Error.

*Атрибут component*

Определяет имя компоненты, для которой настраивается формирование системных событий. Имя компоненты является регистрозависимым.

*Атрибут class*

Определяет имя класса, для которого настраивается формирование системных событий. Имя класса является регистрозависимым.

В качестве примера, рассмотрим ситуацию, когда файл logcfg.xml содержит следующий фрагмент:

<system level="info"/>

<system level="debug" class="core::FileSystem" />

<system level="warning" component="core82" />

Эта настройка означает:

* ● Следует формировать события SYSTEM с уровнем Info (и выше) для всех объектов системы.
* ● Однако, для класса core::FileSystem следует формировать события с уровнем Debug.
* ● Для всех классов компоненты core82 следует формировать события с уровнем Warning и выше.

#### 3.21.2.13. Элемент <dbmslocks>

Элемент <dbmslocks> включает сбор информации о блокировках СУБД в технологическом журнале. Если элемент отсутствует в файле, то информация о блокировках СУБД не включается в технологический журнал.

Информация о блокировках СУБД отображается в технологическом журнале с помощью специальных свойств, более подробное описание которых см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref435800489).

#### 3.21.2.14. Элемент <scriptcircrefs>

Элемент <scriptcircrefs> включает сбор информации о циклических ссылках в технологическом журнале. Если элемент отсутствует в файле, то информация о циклических ссылках не включается в технологический журнал.

<?xml version="1.0"?>

<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/tech-log">

<log location="D:\V82\logs" history="96">

<event>

<eq property="name" value="SCRIPTCIRCREFS"/>

</event>

<event>

<eq property="name" value="Excp"/>

</event>

<property name="all"/>

</log>

<scriptcircrefs/>

</config>

Приведенный пример реализуется следующие настройки:

* ● включается сбор информации о циклических ссылках (элемент <scriptcircrefs/>);
* ● событий, помещаемые в технологический журнал, будут содержать все свойства (элемент <property name="all"/>);
* ● в технологический журнал записываются только события SCRIPTCIRCREFS и EXCP (элементы <event>).

Смотри также:

* ● [Вывод информации о циклических ссылках](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref471739851)

### 3.21.3. Вывод контекстов исключений

Контекст исключения представляет собой последовательность событий технологического журнала типа EXCPCNTX. Каждое событие типа EXCPCNTX является одним из длительных событий, которые начались, но не закончились в момент возникновения нештатной ситуации в работе системы «1С:Предприятие». При этом события выводятся в порядке убывания уровня вложенности. Тип события, исходного для события EXCPCNTX, становится значением свойства SrcName события EXCPCNTX.

Контекст исключения выводится в технологический журнал, если технологический журнал включен (в файле logcfg.xml имеется хотя бы один элемент log) и произошла одна из следующих нештатных ситуаций:

* ● При работе системы «1С:Предприятие» произошло исключение операционной системы, процесс (клиент или сервер) завершен аварийно, построен дамп аварийного завершения.
* ● Возникло исключение в базе данных, приводящее к отображению сообщения об ошибке и закрытию приложения системы «1С:Предприятие».

При возникновении любой ошибки базы данных в технологический журнал записывается событие типа EXCP, если оно удовлетворяет условиям, записанным в конфигурационном файле технологического журнала (logcfg.xml).

### 3.21.4. Вывод информации о взаимных блокировках

При любом обращении к СУБД, но не чаще чем 1 раз в 2 секунды, выполняется дополнительное обращение к СУБД с запросом, какой поток был заблокирован и каким потоком. Результатом такого запроса является таблица пар («жертва блокировки», «источник блокировки»), где:

* ● **Жертва блокировки** ‑ идентификатор соединения с СУБД, которое ожидает блокировки.
* ● **Источник блокировки** ‑ идентификатор соединения с СУБД, которое установило блокировку.

Если в кластере несколько рабочих процессов, то запрос выполняется одним из них. Запросы о взаимных блокировках нумеруются. Сбор информации о блокировках выполняется только в том случае, если в файле настройки технологического журнала присутствует элемент <dbmslocks>.

Данные из полученной таблицы добавляются к контексту каждого потока, которому соответствуют полученные идентификаторы соединений с СУБД, и будут отображены в качестве значения блокировочных свойств очередного события технологического журнала. После того как в потоке, к контексту которого добавлена информация о блокировках, будет завершено очередное событие технологического журнала, к этому событию будут добавлены блокировочные свойства. При этом если поток был жертвой блокировки, то события блокировки будут очищены после вывода. Если поток был источником, то очистка выполняется при закрытии или откате транзакции.

Информация о блокировках добавляется к потокам в следующем порядке:

* ● Если поток-жертва еще не знает об этом, то ему устанавливается номер запроса и идентификатор потока-источника блокировки.
* ● К потоку-источнику блокировки добавляется номер запроса, только если у него есть жертвы, которые об этом еще не знали.

Информация о блокировках:

* ● поток является источником, момент обнаружения;
* ● поток является жертвой, момент обнаружения;
* ● номер запроса (если поток является жертвой);
* ● список номеров запросов (если поток является источником);
* ● номер соединения источника (если поток является жертвой).

Блокировочные свойства событий:

* ● lka=‘1’ ‑ поток является источником блокировки.
* ● lkp=‘1’ ‑ поток является жертвой блокировки.
* ● lkpid ‑ номер запроса к СУБД, «кто кого заблокировал» (только для потока-жертвы блокировки). Например, ‘423’.
* ● lkaid ‑ список номеров запросов к СУБД, «кто кого заблокировал» (только для потока-источника блокировки). Например, ‘271,273,274’.
* ● lksrc ‑ номер соединения источника блокировки, если поток является жертвой, например, ‘23’.
* ● lkpto ‑ время в секундах, прошедшее с момента обнаружения, что поток является жертвой. Например: ‘15’.
* ● lkato ‑ время в секундах, прошедшее с момента обнаружения, что поток является источником блокировок. Например, ‘21’.

Таким образом, для анализа блокировок необходимо найти в технологических журналах процессов rphost первое событие со свойствами lka и lkp, узнать значения свойств lkaid, lkpid и найти все события с этими значениями свойств в журналах всех рабочих процессов кластера. По найденной группе событий можно установить, кто кого заблокировал, на какое время и что они при этом делали.

Также в свойстве Txt события TLOCK в технологическом журнале может быть отображено пространство имен, в котором наложена блокировка.

### 3.21.5. Вывод информации о циклических ссылках

При разработке сложных прикладных решений возможно совершение различных ошибок, которые ведут к **циклическим ссылкам**. Циклические ссылки ‑ это такое построение данных в программе, когда какие-либо данные прямо или косвенно ссылаются на себя. Простейший пример такой циклической ссылки:

Структура1 = Новый Структура("СсылкаНаСтруктуру2");

Структура2 = Новый Структура("СсылкаНаСтруктуру1");

Структура1.СсылкаНаСтруктуру2 = Структура2;

Структура2.СсылкаНаСтруктуру1 = Структура1;

Память, занимаемая такими данными, не может быть освобождена системой при завершении работы, например, формы, которая содержит такой программный код на встроенном языке. В результате каждое открытие формы с таким кодом приводит к тому, что процесс, обслуживающий сеанс прикладного решения, начинает занимать оперативную память, но не освобождает ее после использования. В результате работа прикладного решения может или завершаться аварийно, или размер оперативной памяти, используемый приложением, становится очень большим. Повышенное использование оперативной памяти приложением может, в частности, приводить к общему замедлению работы компьютера, к невозможности открыть внешнюю обработку после внесения изменений и т. д.

Очевидно, что с циклическими ссылками следует бороться. Для локализации ошибок в конфигурациях, которые приводят к построению данных с циклическими ссылками, в платформе имеется несколько инструментов:

1. 1. настройка файла конфигурации технологического журнала;
2. 2. использование командной строки запуска клиентского или серверного приложения;
3. 3. использование параметра файла conf.cfg;
4. 4. использование метода встроенного языка.

**ВНИМАНИЕ!** Использование любого из этих инструментов ведет к существенному падению производительности системы. Не следует использовать инструменты обнаружения циклических ссылок в обычном режиме работы «1С:Предприятия». Режим обнаружение циклических ссылок имеет смысл включать только в тех случаях, когда выполняется целенаправленный поиск циклических ссылок с целью исправления соответствующих фрагментов прикладного решения.

В зависимости от выбранного режима, поведение системы при обнаружении циклических ссылок будет разным:

* ● При использовании технологического журнала ‑ в технологический журнал будут помещаться события SCRIPTCIRCREFS. При этом выполнение прикладного решения прерываться не будет.
* ● При использовании остальных инструментов ‑ работа прикладного решения будет прервана с выдачей соответствующего сообщения. Продолжить работу после выдачи сообщения невозможно.

Проверка циклических ссылок выполняется в следующих случаях:

* ● при завершении метода встроенного языка: анализируются все локальные переменные метода и его (метода) параметры;
* ● при установке параметра сеанса: анализируется значение, которое устанавливается в качестве значения параметра сеанса;
* ● в местах вызова специального метода встроенного языка.

Для того чтобы включить в технологический журнал информацию о циклических ссылках, необходимо указать в файле настройки технологического журнала logcfg.xml элемент <scriptcircrefs>. В этом случае система «1С:Предприятие» начнет выполнять анализ циклических ссылок. Наличие или отсутствие в технологическом журнале событий SCRIPTCIRCREFS зависит от других настроек технологического журнала.

Если при запуске тонкого или толстого клиентского приложения используется параметр командной строки запуска /EnableCheckScriptCircularRefs, то это означает, что система будет выполнять поиск циклических ссылок в клиентском коде прикладного решения. Данный параметр также попадает в командную строку запуска клиентского приложения, если в настройках конфигуратора установлен флажок Проверка циклических ссылок встроенного языка (Главное меню ‑ Сервис ‑ Параметры ‑ Запуск 1С:Предприятия ‑ Дополнительные).

Для того, чтобы включить поиск циклических ссылок на стороне сервера системы «1С:Предприятие», необходимо запустить сервер с параметром /enableCheckScriptCircularRefs. В этом случае поиск циклических ссылок будет выполняться во всех сеансах, обслуживаемых сервером, который запущен с указанным параметром.

Если в файле conf.cfg параметр EnableCheckScriptCircularRefs установлен в значение true, то это означает, что поиск циклических ссылок при выполнении кода на встроенном языке будет выполняться всеми экземплярами системы «1С:Предприятие», которые используют файл conf.cfg с установленным параметром.

Инициировать поиск циклических ссылок можно с помощью метода глобального контекста ПроверитьЦиклическиеСсылкиВстроенногоЯзыка(). При вызове данного метода проверяется или переменная, указанная в качестве параметра метода, или все локальные переменные, доступные в момент исполнения метода.

Смотри также:

* ● [Элемент <scriptcircrefs>](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref471746488).
* ● Файл [conf.cfg](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref405971154).
* ● [Общие команды запуска](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref383431057).

## 3.22. logui.txt

Файл logui.txt содержит список интерактивных действий пользователя, которые выполнялись за время протоколирования.

Расположение файла:

* ● Для ОС Windows: %APPDATA%\1C\1cv8\<Уникальный идентификатор информационной базы>.
* ● Для ОС Linux:  
  ~/.1cv8/1C/1cv8/<Уникальный идентификатор информационной базы>.
* ● Для ОС macOS:  
  ~/.1cv8/1C/1cv8/<Уникальный идентификатор информационной базы>.

Одна запись файла содержит описание одного действия пользователя. Общий формат строки следующий:

* ● дата и время события;
* ● описание события (Event);
* ● имя объекта, с которым произошло событие;
* ● время (в миллисекундах) от начала работы программы (t);
* ● префиксы beg или end (аналогично открывающей и закрывающей скобке), идентифицирующие начало и конец события;
* ● детализация (Detail).

С целью сбора статистики длительности выполнения действий в протоколе фиксируется начало и окончание действия. Начало действия содержится в записи помеченным как beg, окончание действия ‑ в записи помеченным как end (данные признаки отображаются в самом конце строки журнала).

Также фиксируется длительность действия, помеченная как t. Отсчет осуществляется с момента запуска программы и ведется в миллисекундах.

Между строками лога, содержащими beg и end, могут находиться как вложенные действия, содержащие beg и end, так и строки, отражающие какие-либо действия, подлежащие фиксации записи в журнал.

Протоколирование ведется для всех элементов формы и элементов глобального командного интерфейса, доступных в режиме 1С:Предприятие.

Протоколируются следующие действия:

* ● Нажатие кнопки на клавиатуре. Данные, вводимые пользователем, заменяются в протоколе звездочкой (Event Key\_<клавиша> или Event key\_\*).
* ● Нажатие левой (Event\_LClick), правой (Event\_RClick) и средней кнопкой мыши (Event\_MBtnDn).
* ● Двойной щелчок левой кнопкой мыши (Event\_ LBtnDbl).
* ● Прокрутка колеса на мышке (Event\_Wheel).

Для некоторых элементов используются специальные, присущие только им события:

* ● Форма:
* ● активация окна формы:

"Event FormActivate","Name <имяформы>"

* ● Панель подсистем (PartitionPanel):
* ● выбор подсистемы или рабочего стола при помощи мыши:

"Event LClick","Name PartitionPanel"

* ● активация сочетанием клавиш:

"Event PanelActivate","Name SubsystemsPanel"

* ● Панель навигации (FormNavigationPanel):
* ● исполнение команды:

"Event LClick","Name FormNavigationPanel","Detail Execute<имя команды>"

* ● разворачивание/сворачивание группы команд:

"Event LClick","Name FormNavigationPanel","Detail Close<имя группы команд>"

* ● активация сочетанием клавиш:

"Event PanelActivate","Name FormNavigationPanel"

* ● Заголовок окна (WindowCaptionText):
* ● нажатие на заголовок:

"Event LClick","Type WindowCaptionText","Detail Обработка"

* ● Панель действий (ActionsPanel):
* ● исполнение команды:

"Event LClick","Name ActionsPanel","Detail <имя команды>"

* ● активация сочетанием клавиш:

"Event PanelActivate","Name ActionsPanel"

* ● Область информационной панели, в которой отображается список последних оповещений (NotificationHistoryPanel):
* ● исполнение команды:

"Event Key\_SPACE","Name NotificationHistoryPanel","Detail<имя>"

* ● активация сочетанием клавиш:

"Event PanelActivate","Name NotificationHistoryPanel"

* ● Окно состояния (StatusWindow):
* ● закрытие:

"Event CloseWindow"

* ● перемещение:

"Event MoveWindow offset=<dx,dy> pos=<x,y,w,h>"

* ● Окно оповещения (NotifycationWindow):
* ● закрытие:

"Event CloseWindow"

* ● нажатие на ссылку:

"Event LClick","Name NotificationWindow","Detail Hyperlink"

* ● перемещение:

"Event MoveWindow offset=<dx,dy> pos=<x,y,w,h>"

* ● Окно проверки (подсказка об ошибках ввода) (CheckWindow):
* ● нажатие мышкой кнопки Следующее сообщение:

"Event LClick","Name CheckWindow","Detail NextButton"

* ● нажатие мышкой кнопки Предыдущее сообщение:

"Event LClick","Name CheckWindow","Detail PrevButton"

* ● нажатие мышкой кнопки Закрыть:

"Event LClick","Name CheckWindow","Detail CloseButton"

*Пример записей лога:*

"17.12.200816:41:55","Event Key\_SPACE",

"Name HistoryPanel", "t=465562", "beg"

"17.12.200816:41:55","Event FormActivate",

"Name Справочник.Товары.ФормаСписка", "t=465562"

"17.12.200816:41:56","Event Key\_SPACE","Name HistoryPanel",

"Detail Жирность","t=466281", "end"

"17.12.200816:07:05","Event PanelActivate",

"Name HistoryPanel", "t=918188"

## 3.23. nethasp.ini

### 3.23.1. Общее описание

Для настройки параметров взаимодействия системы «1С:Предприятие» с HASP License Manager используется конфигурационный файл nethasp.ini.

Файл располагается в каталоге конфигурационных файлов системы «1С:Предприятие», и его наличие не является обязательным. Если данный файл отсутствует в каталогах конфигурационных файлов, то выполняется поиск этого файла в следующих каталогах:

* ● Для ОС Windows:
* ● Каталог исполняемых файлов запущенной версии «1С:Предприятия»;
* ● Текущий каталог;
* ● Каталог %SYSTEMROOT%\Windows\System32 (для 32-разрядной ОС Windows) или %SYSTEMROOT%\Windows\SysWOW64 (для 64-разрядной ОС Windows).
* ● Каталог %SYSTEMROOT%\Windows\System;
* ● Каталог %SYSTEMROOT%\Windows;
* ● Каталоги, перечисленные в переменной окружения PATH.
* ● Для ОС Linux:
* ● Текущий каталог;
* ● Домашний каталог пользователя;
* ● Каталог /etc.
* ● Для ОС macOS:
* ● Текущий каталог;
* ● Домашний каталог пользователя;
* ● Каталог /etc.

Файл nethasp.ini содержит четыре секции:

* ● [NH\_COMMON] ‑ для общих настроек (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref338759551));
* ● [NH\_IPX] ‑ для протокола IPX (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref338759561));
* ● [NH\_NETBIOS] ‑ для протокола NetBIOS (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref338759570));
* ● [NH\_TCPIP] ‑ для протокола TCP/IP (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref338759577)).

В секции [NH\_COMMON] содержатся глобальные настройки для всех разделов файла конфигурации. Во всех остальных разделах содержатся настройки, влияющие на выполнение операций с конкретным протоколом.

В каждой секции можно использовать параметры, специфические для данной секции или общие для всех секций. Указание общего для всех секций параметра в секции для одного из трех протоколов обладает большим приоритетом, чем настройка в секции [NH\_COMMON] (по отношению к этому протоколу).

Для определения дополнительных настроек конкретного протокола следует использовать параметры, специфические для конкретной секции.

В файле конфигурации могут присутствовать комментарии. Комментарий начинается с символа «;» (точка с запятой) и продолжается до конца строки.

Регистр букв в именах параметров не имеет значения.

Ниже приводится список параметров и их допустимые значения, которые могут приводиться в тех или иных секциях файла nethasp.ini.

При установке системы «1С:Предприятие» образец файла nethasp.ini копируется в каталог conf установочного каталога системы «1С:Предприятие». Данный файл практически полностью состоит из закомментированных строк и никак не переопределяет значений параметров по умолчанию, но при этом он содержит наиболее полный список параметров, которые могут использоваться для настройки взаимодействия системы «1С:Предприятие» с HASP License Manager.

Далее подробно описаны параметры каждой секции конфигурационного файла.

### 3.23.2. Секция [NH\_COMMON]

*NH\_IPX*

Возможные значения: Enabled, Disabled. Использовать или не использовать (соответственно) протокол IPX для связи с HASP License Manager.

Значение по умолчанию: Enabled.

*NH\_NETBIOS*

Возможные значения: Enabled, Disabled. Использовать или не использовать (соответственно) протокол NetBIOS для связи с HASP License Manager.

Значение по умолчанию: Enabled.

*NH\_TCPIP*

Возможные значения: Enabled, Disabled. Использовать или не использовать (соответственно) протокол TCP/IP для связи с HASP License Manager.

Значение по умолчанию: Enabled.

*NH\_SESSION*

Возможные значения: <Число>. Задает интервал в секундах, в течение которого программа пытается установить соединение с HASP License Manager.

Значение по умолчанию: 2 секунды.

*NH\_SEND\_RCV*

Возможные значения: <Число>. Задает интервал в секундах, в течение которого программа пытается установить соединение с HASP License Manager.

Значение по умолчанию: 1 секунда.

### 3.23.3. Секция [NH\_IPX]

*NH\_USE\_SAP*

Возможные значения: Enabled, Disabled. Использовать или не использовать службу SAP для поиска в сети HASP License Manager.

Значение по умолчанию: Enabled.

*NH\_USE\_BROADCAST*

Возможные значения: Enabled, Disabled. Использовать только механизм Broadcast для поиска в сети HASP License Manager. Данную возможность имеет смысл использовать при работе с протоколом IPX в сетях, отличных от Novell NetWare. Значение по умолчанию: Enabled.

*NH\_BC\_SOCKET\_NUM*

Возможные значения: <Число>. Определяет номер сокета для широковещательного механизма. Число указывается в шестнадцатеричном виде.

Значение по умолчанию: 7483Н.

*NH\_SERVER\_NAME*

Возможные значения: localnet, Internet. Определяет, будет ли приложение обмениваться данными только с HASP LM, находящимся в локальной сети, или с любыми другими HASP LM.

Значение по умолчанию: Internet.

*NH\_DATFILE\_PATH*

Возможные значения: <Путь>. Путь, по которому будет производиться поиск файлов haspaddr.dat и newhaddr.dat, содержащих сетевой адрес HASP License Manager. Данный параметр в основном имеет смысл использовать только при установках NH\_USE\_SAP=Disabled и NH\_USE\_BROADCAST=Disabled, так как в противном случае адрес HASP License Manager может быть определен автоматически.

*NH\_SESSION*

Возможные значения: <Число>. Задает интервал в секундах, в течение которого программа пытается установить соединение с HASP License Manager.

Значение по умолчанию: 2 секунды.

*NH\_SEND\_RCV*

Возможные значения: <Число>. Устанавливает для HASP License Manager максимальное время получения или отправки пакета.

Значение по умолчанию: 1 секунда.

### 3.23.4. Секция [NH\_NETBIOS]

*NH\_NBNAME*

Возможные значения: <Имя>. Задает имя HASP License Manager (длина имени ‑ до 8 символов).

*NH\_USELANANUM*

Возможные значения: <Число>. Устанавливает номер коммуникационного канала, который будет использоваться в качестве коммуникационного канала.

*NH\_SESSION*

Возможные значения: <Число>. Задает интервал в секундах, в течение которого программа пытается установить соединение с HASP License Manager.

Значение по умолчанию: 2 секунды.

*NH\_SEND\_RCV*

Возможные значения: <Число>. Устанавливает для HASP License Manager максимальное время получения или отправки пакета.

Значение по умолчанию: 1 секунда.

### 3.23.5. Секция [NH\_TCPIP]

*NH\_SERVER\_ADDR*

Возможные значения: <Адрес1>, <Адрес2>. Устанавливает IP-адреса всех HASP License Manager. Возможно использование неограниченного количества IP-адресов и текстовых имен хостов.

IP-адрес: 192.168.0.65.

Имя локального узла: [hasp.local](ftp://ftp.aladdin.co.il/).

*NH\_SERVER\_NAME*

Возможные значения: <Имя1>, <Имя2>. Обменивается данными с HASP LM с определенным именем. Максимально ‑ 6 имен; каждое имя может состоять максимально из 7 символов.

*NH\_PORT\_NUMBER*

Возможные значения: <Число>. Устанавливает номер сетевого порта.

Значение по умолчанию: 475.

*NH\_TCPIP\_METHOD*

Возможные значения: TCP, UDP. Посылает пакет TCP или UDP.

Значение по умолчанию: UDP.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Установка параметра в значение TCP игнорируется. Обращение к HASP License Manager всегда выполняется по UDP.

*NH\_USE\_BROADCAST*

Возможные значения: Enabled, Disabled. Использовать широковещательный механизм UDP.

Значение по умолчанию: Enabled.

*NH\_SESSION*

Возможные значения: <Число>. Задает интервал в секундах, в течение которого программа пытается установить соединение с HASP License Manager.

Значение по умолчанию: 2 секунды.

*NH\_SEND\_RCV*

Возможные значения: <Число>. Устанавливает для HASP License Manager максимальное время получения или отправки пакета.

Значение по умолчанию: 1 секунда.

## 3.24. nhsrv.ini

Некоторые настройки HASP License Manager могут задаваться при помощи файла конфигурации nhsrv.ini.

Расположение файла:

* ● Для ОС Windows: поиск данного файла выполняется в различных каталогах в следующей последовательности:
* ● каталог, в котором размещается исполняемый файл HASP License Manager;
* ● текущий каталог Windows;
* ● системный каталог Microsoft Windows (%SYSTEMROOT%\system32 ‑ для 32-разрядной версии и %SYSTEMROOT%\system ‑ для 64-разрядной версии);
* ● каталог Microsoft Windows (каталог %SYSTEMROOT%);
* ● каталоги, перечисленные в переменной окружения PATH (только в случае установки HASP License Manager как приложения Microsoft Windows).

В ОС Windows рекомендуется размещать файл nhsrv.ini, если это необходимо, в каталоге, в котором размещается исполняемый файл HASP License Manager. Проверка того, что HASP License Manager нашел и прочитал файл конфигурации, возможна с помощью журнала Activity Log/Server Activity Log.

* ● Для ОС Linux: размещение конфигурационного файла nhsrv.ini следует указать с помощью параметра -c. Расположение файла конфигурации по умолчанию не определено.

Настройка HASP License Manager осуществляется при помощи установки тех или иных значений параметров в секции [NHS\_SERVER] файла nhsrv.ini:

*NHS\_IP\_LIMIT*

Возможные значения: <ipAddr>, <ipAddr>,...

Определяет диапазон сетевых станций, обслуживаемых HASP LM. Например: 10.1.1.1, 10.1.1.\*,10.1.1.1/32, 10.1.1.1/24.

*NHS\_ADAPTER*

Возможные значения: <ipAddrSubMask>,<ipAddrSubMask>,...

Определяет IP-адрес одной или более сетевых карт, которые будут обслуживать HASP License Manager. Применяется при использовании HASP License Manager с Win32. Например: 10.1.1.111, 255.255.0.0.

*NHS\_USERLIST*

Максимальное количество пользователей, одновременно подключенных к HASP License Manager. Значение по умолчанию: 250.

## 3.25. rescntsrv.lst

Файл расположен в каталоге данных каждого рабочего сервера, отмеченного как центральный.

Файл содержит значения счетчиков потребления ресурсов в разрезах, определенных настройками счетчиков. Значения в данном файле обновляются каждые 20 секунд. Используется для восстановления значений счетчиков после перезапуска кластера серверов.

## 3.26. ring-commands.cfg

В данном файле хранится реестр экземпляров модулей, зарегистрированных для использования с утилитой ring (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref436651062)). Файл является текстовым, в кодировке UTF\_8 (без BOM), формат файла ‑ YAML.

Расположение файла:

* ● Для ОС Windows: %ALLUSERSPROFILE%\Application Data\1C\1CE (%ALLUSERSPROFILE%\1C\1CE для ОС Windows Vista и выше).
* ● Для ОС Linux: /etc/1C/1CE.

Файл имеет следующий вид:

license:

-

file: C:\Program Files\1C\1CE\license-tools\lib\com.\_1c.license.activator.ring-0.1.0-12.jar

arch: x86\_64

version: 0.1.0

В данном файле:

* ● license ‑ имя модуля. В утилите ring в качестве параметра <module> (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref436651062)) используется именно это имя.
* ● – ‑ признак начала описания модуля.
* ● file ‑ параметр содержит полное имя файла с модулем.
* ● arch ‑ параметр описывает архитектуру используемого модуля.
* ● version ‑ параметр описывает версию используемого модуля.

## 3.27. srv1cv83

**ВНИМАНИЕ!** Данный конфигурационный файл используется только в случае запуска сервера «1С:Предприятия» в операционной системе Linux.

Конфигурационный файл /etc/sysconfig/srv1cv83 (для RPM-системы) используется для задания параметров запуска агента сервера «1С:Предприятия» с помощью скрипта /etc/init.d/srv1cv83. Если установка выполнялась для DEB-системы, то нижеперечисленные параметры следует редактировать в файле /etc/init.d/srv1cv83.

С помощью этого конфигурационного файла можно настраивать следующие параметры:

*SRV1CV8\_KEYTAB*

Путь к файлу закрытого ключа Kerberos.

*SRV1CV8\_DATA*

Каталог, в котором будут расположены служебные файлы кластера серверов (в том числе список кластеров и список информационных баз кластера).

*SRV1CV8\_PORT*

Номер главного порта агента кластера. Этот порт используется агентом кластера для обращения к центральному серверу. Порт агента кластера также указывается в качестве сетевого порта рабочего сервера.

*SRV1CV8\_REGPORT*

Номер сетевого порта кластера, создаваемого по умолчанию при первом запуске ragent.

*SRV1CV8\_RANGE*

Диапазоны сетевых портов для динамического выбора. Из них выбираются служебные порты процессов кластера при невозможности их выбора из настроек соответствующего рабочего сервера.

*SRV1CV8\_DEBUG*

Запуск в режиме отладки:

* ● 0 ‑ без режима отладки (по умолчанию);
* ● 1 ‑ в режиме отладки.

Отладка возможна только по протоколу TCP/IP. Отладка по протоколу HTTP в данном режиме запуска не поддерживается.

*SRV1CV8\_SECLEV*

Уровень безопасности соединений;

* ● 0 ‑ выключено (по умолчанию);
* ● 1 ‑ установка соединения;
* ● 2 ‑ постоянно.

*SRV1CV8\_PINGPERIOD*

Период проверки системы отслеживания разрыва соединений, миллисекунды (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000206)).

Значение по умолчанию: 1 000.

*SRV1CV8\_PINGTIMEOUT*

Таймаут проверки системы отслеживания разрыва соединений, миллисекунды (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000206)).

Значение по умолчанию: 5 000.

## 3.28. swpuser.ini

Файл swpuser.ini предназначен для переопределения пользователей, от имени которых будут выполняться рабочие процессы и менеджер кластера. По умолчанию рабочий процесс и менеджер кластера выполняются от имени того же пользователя, что и агент сервера. Более подробно об устройстве кластера серверов см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000020).

Файл swpuser.ini располагается в каталоге реестра кластера, с которым работает агент сервера, и имеет следующий формат:

user=<имя пользователя для rphost>

password=<пароль пользователя для rphost>

[rmngr\_user=<имя пользователя для rmngr>

[rmngr\_pass=<пароль пользователя для rmngr>]]

[registry=<каталог реестра кластера>]

[<port>:

[user=<имя пользователя для rphost>

[password=<пароль пользователя для rphost>]]

[rmngr\_user=<имя пользователя для rmngr>

[rmngr\_pass=<пароль пользователя для rmngr>]]

[registry=<каталог реестра кластера>]]

С помощью данного файла можно указать:

* ● Пользователя (и его пароль) от имени которого будут выполняться рабочие процессы во всех кластерах на данном компьютере (параметры user и password). Если не указано, то рабочий сервер работает от имени того же пользователя, что и агент сервера.
* ● Пользователя (и его пароль) от имени которого будут выполняться менеджеры кластера во всех кластерах данного компьютера (параметры rmngr\_user и rmngr\_pass). Если не указано, то менеджер кластера работает от имени того же пользователя, что и агент сервера.
* ● Корневой каталог реестров кластеров для всех кластеров данного центрального сервера (параметр registry). Если не указан, то будет использоваться каталог вида reg\_<порт> в каталоге со списком кластеров главного менеджера кластера (указывается в параметре -d при запуске агента кластера).

При необходимости смены каталога с реестром кластера следует помнить, что пользователь, от имени которого работает менеджер кластера, должен иметь полные права на этот каталог.

* ● Если необходимо для каждого кластера указать свой набор параметров, то для этого в файле swpuser.ini создается раздел с номером порта менеджера кластера и в этом разделе можно указать все вышеперечисленные параметры.

Если для кластера указывается индивидуальный реестр кластера, то пользователь, от имени которого работает менеджер этого кластера, должен иметь полные права в указанном каталоге.

**ВНИМАНИЕ!** Пароли в примере указаны исключительно в демонстрационных целях. Настоятельно не рекомендуется указывать такие (или аналогичные) пароли в системах, находящихся в промышленной эксплуатации.

Рассмотрим пример использования файла swpuser.ini. В рамках этого примера на компьютере работают два кластера (с портами 1541 и 1641), в строке запуска агента сервера указан параметр -d"d:\cluster\main". В каталоге d:\cluster\main размещен файл swpuser.ini следующего содержания:

user=srv\_1c\_rphost

password=123

rmngr\_user=srv\_1c\_rmngr

rmngr\_pass=123

registry=d:\cluser\common

1541:

user=srv\_1c\_rphost\_1541

password=123

rmngr\_user=srv\_1c\_rmngr\_1541

rmngr\_pass=123

registry=d:\cluser\one

В результате:

* ● Для кластера с портом менеджера кластера 1541 будет использоваться каталог реестра кластера d:\cluser\one и пользователи srv\_1c\_rphost\_1541 и srv\_1c\_rmngr\_1541 для работы рабочего процесса и менеджера кластера соответственно. Пользователь srv\_1c\_rmngr\_1541 должен иметь полный доступ в каталог d:\cluser\one, фактический каталог с данными реестра кластера будет d:\cluser\one\reg\_1541.
* ● Кластер с портом менеджера кластера 1641 (и все кластеры, которые могут быть добавлены в будущем, если не будет изменен приведенный файл swpuser.ini) будут использовать для хранения своих реестров кластера подкаталоги каталога d:\cluser\common и пользователей srv\_1c\_rphost и srv\_1c\_rmngr для работы рабочих процессов и менеджеров кластера (соответственно). Фактическими каталогами с реестрами кластеров будут каталоги d:\cluser\common\reg\_1641 и т. д.

При изменении пользователя, от имени которого работает агент сервера (ragent), следует выполнить следующие требования и рекомендации:

* ● ОС Windows:
* ● Пользователь должен входить в группу администраторов.
* ● Пользователю должны быть назначены следующие права:
* ● Право Настройка квот памяти для процесса (Adjust memory quotas for a process).
* ● Право Замена маркера уровня процесса (Replace a process level token).
* ● Принадлежность к группе администраторов не гарантирует наличие вышеуказанных прав.
* ● ОС Linux:
* ● Пользователь, от имени которого работает агент сервера, должен быть суперпользователем (root).
* ● При запуске остальных процессов кластера серверов, параметры pass и rmngr\_pass конфигурационного файла будут игнорироваться.

При изменении пользователя, от имени которого выполняется агент сервера (ragent), необходимо явным образом указывать пользователей, от имени которых будут выполняться менеджеры кластера (rmngr) и рабочие процессы (rphost). В противном случае, все процессы кластера серверов будут выполняться от имени администратора системы, что является крайне небезопасным сценарием.

Остальные права, которые необходимо предоставить пользователям, от имени которых работают процессы кластера серверов, см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000263).

Пользователям, от имени которых запускаются рабочие процессы и менеджеры кластера, должны быть созданы профили операционной системы. Для создания профиля достаточно разрешить пользователю интерактивный вход и однократно выполнить интерактивный вход. После этого профиль будет создан, и интерактивный вход можно запретить. Также следует предоставить пользователям, от имени которых запускаются рабочие процессы и менеджеры кластера, полный доступ к следующим каталогам:

* ● Для ОС Windows: %ALLUSERSPROFILE%\1C\1cv8;
* ● Для ОС Linux: /var/1C.

При необходимости указать имя пользователя с указанием домена, его (имя пользователя) следует записывать в следующем виде: \\имя-домена\имя-пользователя.

## 3.29. testcfg.xml

Файл testcfg.xml предназначен для настройки диапазона портов, используемого при автоматизированном тестировании прикладных решений, работающих в веб-клиенте.

Файл располагается в каталоге конфигурационных файлов системы «1С:Предприятие», которая выступает в роли клиента тестирования, и его наличие не является обязательным.

Если файл не найден, то для взаимодействия используются порты из стандартного диапазона (1538-1539).

*Пример:*

<config xmlns="http://v8.1c.ru/v8/testcfg">

<testports range="1538:1539"/>

</config>

Элемент testports имеет атрибуты, которые описаны ниже.

*Атрибут range*

Тип: Строка. Содержит диапазон портов, используемых веб-сервером для организации взаимодействия между менеджером тестирования и клиентом тестирования.

## 3.30. Файл списка объектов

### 3.30.1. Общее описание

Данный файл используется для задания списка объектов, которые используются при операциях сравнения конфигураций или работы с хранилищем конфигурации.

Файл со списком объектов является xml-файлом со следующей структурой:

<Objects…>

<Configuration…/>

<Object…>

<Subsystem…/>

</Object>

</Objects>

Пространство имен: http://v8.1c.ru/8.3/config/objects.

### 3.30.2. Элемент <Objects>

Корневой элемент файла. Данный элемент может содержать не более одного элемента <Configuration> и один или несколько элементов <Object>.

Элемент может содержать следующие атрибуты:

*version обязательный*

Версия списка файлов.

Тип: Строка.

Поддерживается только версия 1.0. Для любой другой версии будет сформирована ошибка Версия файла списка объектов x.x не поддерживается данной версией платформы.

### 3.30.3. Элемент <Configuration>

Описывает корневой объект конфигурации. Элемент может быть указан один или ни одного.

Элемент может содержать следующие атрибуты:

*includeChildObjects обязательный*

Использовать в операции, для которой применяется файл, подчиненные (на полную глубину) объекты корневого элемента конфигурации.

Тип: Булево.

### 3.30.4. Элемент <Object>

Описывает один объект конфигурации (возможно, вместе с подчиненными), участвующий в операции. Элементов может быть несколько или не одного. Элементу может быть подчинено не более одного элемента <Subsystem>.

Элемент может содержать следующие атрибуты:

*fullName*

Полное имя объекта в первой конфигурации.

Используется только и при настройке сравнения конфигураций и при работе с хранилищем конфигурации. При настройке сравнения конфигураций должен быть указан или атрибут fullName или атрибут fullNameInSecondConfiguration. При работе с хранилищем конфигурации атрибут является обязательным.

Тип: Строка.

*fullNameInSecondConfiguration*

Полное имя объекта во второй конфигурации.

Используется только при настройке сравнения конфигураций. При настройке сравнения конфигураций должен быть указан или атрибут fullName или атрибут fullNameInSecondConfiguration.

Тип: Строка.

*includeChildObjects обязательный*

Использовать в операции, для которой применяется файл, подчиненные (на полную глубину) объекты указанного, в атрибуте fullName, объекта конфигурации.

Для подсистемы подчиненными являются подчиненные подсистемы, а не объекты, входящие в подсистему. Для включения объектов, входящих в состав подсистемы, следует пользоваться вложенным тегом <Subsystem>.

Тип: Булево.

#### 3.30.4.1. Элемент <Subsystem>

Описывает необходимость включать в операцию объекты, входящие в состав подсистемы, выбранной родительским элементом <Object>. Данный элемент применим только для элементов <Object>, которые описывают объект подсистемы. Элемент может быть один или ни одного.

Элемент может содержать следующие атрибуты:

*includeObjectsFromSubordinateSubsystems обязательный*

Если атрибут указан, то в список обрабатываемых объектов попадут все объекты (вместе с подчиненными), входящими в состав подсистемы, описанной родительским элементом.

Тип: Булево.

*configuration необязательный*

Из какой конфигурации брать состав подсистемы при настройке сравнения конфигураций.

Тип: Строка.

Возможные значения:

* ● Main ‑ взять из основной конфигурации. Используется по умолчанию.
* ● Second ‑ взять из второй конфигурации.

### 3.30.5. Примеры

Использовать все объекты конфигурации.

<Objects xmlns="http://v8.1c.ru/8.3/config/objects" version="1.0">

<Configuration includeChildObjects = "true"/>

</Objects>

Использовать справочник Товары с подчиненными объектами.

<Objects xmlns="http://v8.1c.ru/8.3/config/objects" version="1.0">

<Object fullName = "Справочник.Товары" includeChildObjects= "true" />

</Objects>

Использовать подсистему Администрирование без подчиненных подсистем и объекты (вместе с подчиненными), входящие только в подсистему Администрирование.

<Objects xmlns="http://v8.1c.ru/8.3/config/objects" version="1.0">

<Object fullName = "Подсистема.Администрирование" includeChildObjects= "false">

<Subsystem includeObjectsFromSubordinateSubsystems = "true"/>

</Object>

</Objects>

Использовать корневой объект конфигурации без подчиненных объектов и подсистему ТоварныйУчет с подчиненными подсистемами и объекты, входящие в подсистему ТоварныйУчет и в подчиненные подсистемы.

<Objects xmlns="http://v8.1c.ru/8.3/config/objects" version="1.0">

<Configuration includeChildObjects = "false"/>

<Object fullName = "Подсистема.ТоварныйУчет" includeChildObjects= "true">

<Subsystem includeObjectsFromSubordinateSubsystems = "true"/>

</Object>

</Objects>

## 3.31. Файл настроек объединения

### 3.31.1. Общая информация

При сохранении настроек объединения конфигураций, в файл сохраняются:

* ● Версия файла настроек, минимальная версия платформы, поддерживающая данную версию настроек.
* ● Описания конфигураций:
* ● Имя,
* ● Версия,
* ● Поставщик.
* ● Параметры объединения:
* ● Отношение основной и второй конфигурации,
* ● Языки сравнения,
* ● Признак разрешения удаления объектов основной конфигурации,
* ● Режим копирования объектов.
* ● Признаки участия объекта/свойства в объединении.
* ● Установленные порядки подчиненных объектов.
* ● Настройки объединения свойств, в том числе:
* ● Модулей,
* ● Форм,
* ● Макетов табличных документов.

Сохраняются только настройки, отличающиеся от значений по умолчанию.

Файл настроек является xml-файлом со следующей структурой:

<Settings…>

<MainConfiguration>

<Name/>

<Version/>

<Vendor/>

</MainConfiguration>

<SecondConfiguration>

<Name/>

<Version/>

<Vendor/>

</SecondConfiguration >

<OldVendorConfiguration>

<Name/>

<Version/>

<Vendor/>

</OldVendorConfiguration>

<SupportRules>

// Настройка правил поддержки

</SupportRules>

<Parameters>

// Параметры объединения

</Parameters>

<Conformities>

// Настройки ручных соответствий объектов

</Conformities>

<Objects>

// Настройки объединения объектов

</Objects>

</Settings>

Вышеуказанный порядок следования подчиненных элементов элемента <Settings> является важным и должен соблюдаться при самостоятельном формировании файла. Каждый элемент, указанный выше, состоит из вложенных элементов (одного или нескольких) и может содержать атрибуты. Более подробное описание структуры каждого элемента приводится далее.

Пространство имен: http://v8.1c.ru/8.3/config/merge/settings.

### 3.31.2. Элемент <Settings>

#### 3.31.2.1. Общее описание

Корневой элемент файла.

Элемент может содержать следующие атрибуты:

*version обязательный*

Версия файла настроек.

Тип: Строка.

*platformVersion необязательный*

Минимальная версия платформы «1С:Предприятие», с которой может использоваться данный файл настроек.

Атрибут записывается во время сохранения настроек.

Тип: Строка.

#### 3.31.2.2. Элемент <MainConfiguration>

Элемент описывает параметры основной конфигурации.

Необязательный элемент.

*Элемент <Name> обязательный*

Имя основной конфигурации.

Тип: Строка.

*Элемент <Version> необязательный*

Версия основной конфигурации.

Тип: Строка.

*Элемент <Vendor> необязательный*

Имя поставщика.

Тип: Строка.

#### 3.31.2.3. Элемент <SecondConfiguration>

Описание второй конфигурации, участвующей в объединении.

Необязательный элемент.

Состав данного элемента аналогичен составу элемента <MainConfiguration> (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref453169208)).

#### 3.31.2.4. Элемент <OldVendorConfiguration>

Описание конфигурации поставщика, участвующей в объединении.

Необязательный элемент.

Состав данного элемента аналогичен составу элемента <MainConfiguration> (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref453169208)).

#### 3.31.2.5. Элемент <SupportRules>

##### 3.31.2.5.1. Общее описание

Данный элемент содержит настройки правил поддержки.

Данный элемент не является обязательным.

Элемент имеет следующий состав:

<SupportRules>

<NewObjects>

<ChangesAllowedRule/>

<ChangesNotRecommendedRule/>

</NewObjects>

<DuplicateObjectsAndModifiedObjectsWithGetFromSecondConfigurationRule>

<ChangesAllowedRule/>

<ChangesNotRecommendedRule/>

</DuplicateObjectsAndModifiedObjectsWithGetFromSecondConfigurationRule>

<ModifiedObjectsWithoutGetFromSecondConfigurationRule>

<ChangesAllowedRule/>

<ChangesNotRecommendedRule/>

</ModifiedObjectsWithoutGetFromSecondConfigurationRule>

</SupportRules>

##### 3.31.2.5.2. Элемент <NewObjects>

В этом элементе указываются правила поддержки для новых объектов поставщика.

*Элемент <ChangesAllowedRule> необязательный*

Указываются правила поддержки для объектов поставщика с правилом поставки Изменения разрешены. Элемент может принимать одно из следующих значений:

* ● ObjectNotEditable ‑ правило поддержки Объект поставщика не редактируется.
* ● ObjectIsEditableSupportEnabled ‑ правило поддержки Объект поставщика редактируется с сохранением поддержки.
* ● ObjectNotSupported ‑ правило поддержки Объект поставщика снят с поддержки.

Значение по умолчанию: ObjectNotEditable.

*Элемент <ChangesNotRecommendedRule> необязательный*

Указываются правила поддержки для объектов поставщика с правилом поставки Изменения не рекомендуются. Элемент может принимать одно из следующих значений:

* ● ObjectNotEditable ‑ правило поддержки Объект поставщика не редактируется.
* ● ObjectIsEditableSupportEnabled ‑ правило поддержки Объект поставщика редактируется с сохранением поддержки.
* ● ObjectNotSupported ‑ правило поддержки Объект поставщика снят с поддержки.

Значение по умолчанию: ObjectNotEditable.

##### 3.31.2.5.3. Элемент <DuplicateObjectsAndModifiedObjectsWithGetFromSecondConfigurationRule>

В этом элементе указываются правила поддержки для идентичных объектов или объектов с режимом объединения Взять из второй конфигурации.

*Элемент <ChangesAllowedRule> необязательный*

Указываются правила поддержки для объектов поставщика с правилом поставки Изменения разрешены. Элемент может принимать одно из следующих значений:

* ● KeepCurrentRule ‑ сохранить текущее правило поддержки (только для обновления конфигурации, находящейся на поддержке).
* ● ObjectNotEditable ‑ правило поддержки Объект поставщика не редактируется.
* ● ObjectIsEditableSupportEnabled ‑ правило поддержки Объект поставщика редактируется с сохранением поддержки.
* ● ObjectNotSupported ‑ правило поддержки Объект поставщика снят с поддержки.

Значение по умолчанию:

* ● При постановке на поддержку: ObjectNotEditable.
* ● При обновлении на поддержке: KeepCurrentRule.

*Элемент <ChangesNotRecommendedRule> необязательный*

Указываются правила поддержки для объектов поставщика с правилом поставки Изменения не рекомендуются. Элемент может принимать одно из следующих значений:

* ● KeepCurrentRule ‑ сохранить текущее правило поддержки (только для обновления конфигурации, находящейся на поддержке).
* ● ObjectNotEditable ‑ правило поддержки Объект поставщика не редактируется.
* ● ObjectIsEditableSupportEnabled ‑ правило поддержки Объект поставщика редактируется с сохранением поддержки.
* ● ObjectNotSupported ‑ правило поддержки Объект поставщика снят с поддержки.

Значение по умолчанию:

* ● При постановке на поддержку: ObjectNotEditable.
* ● При обновлении на поддержке: KeepCurrentRule.

##### 3.31.2.5.4. Элемент <ModifiedObjectsWithoutGetFromSecondConfigurationRule>

В этом элементе указываются правила поддержки для измененных объектов с режимом объединения, отличным от Взять из второй конфигурации.

*Элемент <ChangesAllowedRule> необязательный*

Указываются правила поддержки для объектов поставщика с правилом поставки Изменения разрешены. Элемент может принимать одно из следующих значений:

* ● KeepCurrentRule ‑ сохранить текущее правило поддержки (только для обновления конфигурации, находящейся на поддержке).
* ● ObjectNotEditable ‑ правило поддержки Объект поставщика не редактируется.
* ● ObjectIsEditableSupportEnabled ‑ правило поддержки Объект поставщика редактируется с сохранением поддержки.
* ● ObjectNotSupported ‑ правило поддержки Объект поставщика снят с поддержки.

Значение по умолчанию:

* ● При постановке на поддержку: ObjectIsEditableSupportEnabled.
* ● При обновлении на поддержке: KeepCurrentRule.

*Элемент <ChangesNotRecommendedRule> необязательный*

Указываются правила поддержки для объектов поставщика с правилом поставки Изменения не рекомендуются. Элемент может принимать одно из следующих значений:

* ● KeepCurrentRule ‑ сохранить текущее правило поддержки (только для обновления конфигурации, находящейся на поддержке).
* ● ObjectNotEditable ‑ правило поддержки Объект поставщика не редактируется.
* ● ObjectIsEditableSupportEnabled ‑ правило поддержки Объект поставщика редактируется с сохранением поддержки.
* ● ObjectNotSupported ‑ правило поддержки Объект поставщика снят с поддержки.

Значение по умолчанию:

* ● При постановке на поддержку: ObjectIsEditableSupportEnabled.
* ● При обновлении на поддержке: KeepCurrentRule.

#### 3.31.2.6. Элемент <Parameters>

##### 3.31.2.6.1. Общее описание

Данный элемент содержит параметры объединения.

Данный элемент не является обязательным.

Элемент имеет следующий состав:

<Parameters>

<ConfigurationsRelation/>

<ComparisonLanguages>

<Language/>

</ComparisonLanguages>

<AllowMainConfigurationObjectDeletion/>

<CopyObjectsMode/>

</Parameters>

*Элемент <ConfigurationsRelation> необязательный*

Элемент указывает связь между основной и второй конфигурациями. Элемент может принимать одно из следующих значений:

* ● ConfigurationsNotRelated ‑ основная конфигурация не связана со второй;
* ● SecondConfigurationIsDescendantOfMainConfiguration ‑ вторая конфигурация является потомком основной;
* ● MainConfigurationIsDescendantOfSecondConfiguration ‑ основная конфигурация является потомком второй конфигурации.

Значение по умолчанию: ConfigurationsNotRelated.

*Элемент <AllowMainConfigurationObjectDeletion> необязательный*

Элемент указывает возможность удаления объектов основной конфигурации.

Тип: Булево.

Значение по умолчанию: Ложь.

*Элемент <CopyObjectsMode> необязательный*

Элемент указывает режим копирования объектов загружаемой конфигурации. В этом случае не сохраняются внутренние идентификаторы объектов.

Тип: Булево.

Значение по умолчанию: Ложь.

##### 3.31.2.6.2. Элемент <ComparisonLanguages>

Указывает, что используется выборочное сравнение по языкам. Коды языков, используемых для сравнения, описываются элементами Language.

#### 3.31.2.7. Элемент <Conformities>

Данный элемент содержит перечень объектов, соответствие которых установлено вручную.

Данный элемент не является обязательным.

Элемент имеет следующий состав:

<Conformities>

<Conformity/>

</Conformities>

*Элемент <Conformity>*

Элемент описывает пару сопоставленных объектов.

Элемент содержит следующие атрибуты:

*fullName обязательный*

Полное имя объекта основной конфигурации.

Тип: Строка.

*fullNameInSecondConfiguration обязательный*

Полное имя объекта второй конфигурации.

Тип: Строка.

#### 3.31.2.8. Элемент <Objects>

##### 3.31.2.8.1. Общее описание

Данный элемент содержит настройки объединения объектов конфигурации.

Данный элемент не является обязательным.

Элемент имеет следующий состав:

<Objects>

<Configuration>

<MergeRule/>

<MergeRuleForPropertiesChangedTwice/>

<MergeRuleForPropertiesChangedOnce/>

<ObjectOrder/>

<Properties/>

</Configuration>

<Object>

<MergeRule/>

<MergeRuleForPropertiesChangedTwice/>

<MergeRuleForPropertiesChangedOnce/>

<ObjectOrder/>

<Subsystem>

<MergeRule/>

<MergeRuleForPropertiesChangedTwice/>

<MergeRuleForPropertiesChangedOnce/>

<ObjectOrder/>

</Subsystem>

<Properties/>

</Object>

</Objects>

##### 3.31.2.8.2. Элемент <Configuration>

Описывает настройки объединения корневого элемента конфигурации. В состав элемента должен входить хотя бы один из элементов <MergeRule>, <MergeRuleForPropertiesChangedTwice>, <MergeRuleForPropertiesChangedOnce>, <ObjectOrder>, <Properties>.

*Элемент <MergeRule> необязательный*

Описывает режим объединения корневого элемента. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434599995).

*Элемент <MergeRuleForPropertiesChangedTwice> необязательный*

Описывает режим объединения дважды измененных свойств корневого элемента. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434600075).

*Элемент <MergeRuleForPropertiesChangedOnce> необязательный*

Описывает режим объединения свойства корневого элемента конфигурации, измененного только в одной конфигурации. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434602351).

*Элемент <ObjectOrder> необязательный*

Описывает порядок подчиненных объектов. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434600142).

*Элемент <Properties> необязательный*

Настройки объединения для свойств корневого объекта конфигурации. Описание формата элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434598919).

##### 3.31.2.8.3. Элемент <Object>

Описывает настройки объединения конкретного объекта конфигурации.

Элемент содержит следующие атрибуты:

*fullName необязательный*

Полное имя объекта в первой конфигурации.

При настройке объединения конфигураций должен быть указан или атрибут fullName или атрибут fullNameInSecondConfiguration.

Тип: Строка.

*fullNameInSecondConfiguration*

Полное имя объекта во второй конфигурации.

При настройке объединения конфигураций должен быть указан или атрибут fullName или атрибут fullNameInSecondConfiguration.

Тип: Строка.

В состав элемента должен входить хотя бы один из элементов <MergeRule>, <ObjectOrder>, <Properties>, <Subsystem>.

Если режим объединения не равен DoNotMerge и:

* ● если объект есть только в основной конфигурации, то объект будет удален.
* ● если объект есть только во второй конфигурации, то объект будет добавлен.

*Элемент <MergeRule> необязательный*

Описывает режим объединения объекта. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434599995).

*Элемент <MergeRuleForPropertiesChangedTwice> необязательный*

Описывает режим объединения дважды измененных свойств объекта. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434600075).

*Элемент <MergeRuleForPropertiesChangedOnce> необязательный*

Описывает режим объединения свойств объекта, измененного только в одной конфигурации. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434602351).

*Элемент <ObjectOrder> необязательный*

Описывает порядок подчиненных объектов у объекта. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434600142).

###### Элемент <Subsystem>

Описывает настройки объединения объектов, входящих в состав подсистемы. Применяется только для объектов, описывающих подсистему.

*includeObjectsFromSubordinateSubsystems обязательный*

Если атрибут указан, то в список обрабатываемых объектов попадут все объекты (вместе с подчиненными), входящими в состав подсистемы, описанной родительским элементом.

Тип: Булево.

*configuration обязательный*

Из какой конфигурации брать состав подсистемы.

Тип: Строка.

Возможные значения:

* ● Main ‑ взять из основной конфигурации. Используется по умолчанию.
* ● Second ‑ взять из второй конфигурации.

*Элемент <MergeRule> необязательный*

Описывает режим объединения объекта. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434599995).

*Элемент <MergeRuleForPropertiesChangedTwice> необязательный*

Описывает режим объединения дважды измененных свойств объекта. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434600075).

*Элемент <MergeRuleForPropertiesChangedOnce> необязательный*

Описывает режим объединения свойств объекта, измененного только в одной конфигурации. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434602351).

*Элемент <ObjectOrder> необязательный*

Описывает порядок подчиненных объектов у объекта. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434600142).

### 3.31.3. Вспомогательные элементы

#### 3.31.3.1. Элемент <Properties>

##### 3.31.3.1.1. Общее описание

Элемент описывает настройки объединения свойств объекта конфигурации.

Элемент имеет следующий состав:

<Properties>

<Property name="…">

<MergeRule/>

<MergeRuleForPropertiesChangedTwice/>

<MergeRuleForPropertiesChangedOnce/>

<Module>

<Methods/>

<Patch/>

</Module>

<FormModule>

<MergeRule/>

<MergeRuleForPropertiesChangedTwice/>

<MergeRuleForPropertiesChangedOnce/>

<Module/>

</FormModule>

<SpreadsheetDocument>

<MergeRule/>

<MergeRuleForPropertiesChangedTwice/>

<MergeRuleForPropertiesChangedOnce/>

</SpreadsheetDocument>

<Types>

<Type>

<MergeRule/>

</Type>

…

</Types>

<Content>

<Item>

<MergeRule/>

</Item>

…

</Content>

<Property/>

</Properties>

##### 3.31.3.1.2. Элемент <Property>

Элемент описывает настройки объединения конкретного свойства объекта конфигурации.

Элемент содержит следующие атрибуты:

*name*

Имя свойства объекта конфигурации. В зависимости от значения этого атрибута, в состав элемента <Property> может входить один из следующих элементов: <Module>, <FormModule>, <SpreadsheetDocument>, <Types>, <Content>.

Тип: Строка.

В состав элемента входят следующие элементы:

*Элемент <MergeRule>*

Описывает режим объединения свойства. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434599995).

*Элемент <MergeRuleForPropertiesChangedTwice>*

Описывает режим объединения дважды измененных свойств объекта. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434600075).

*Элемент <MergeRuleForPropertiesChangedOnce> необязательный*

Описывает режим объединения свойств объекта, измененного только в одной конфигурации. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434602351).

##### 3.31.3.1.3. Элемент <Module>

Элемент описывает дополнительные настройки объединения модуля.

Элемент состоит из следующих элементов:

*Элемент <Methods>*

Элемент описывает настройки объединения модуля по процедурам. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434600491).

*Элемент <Patch>*

Информация, предназначенная для автоматизированного внесения изменения в текст модуля на встроенном языке в универсальном формате (unidiff).

##### 3.31.3.1.4. Элемент <FormModule>

Элемент описывает дополнительные настройки объединения модуля формы.

Элемент состоит из следующих элементов:

*Элемент <MergeRule>*

Описывает режим объединения модуля. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434599995).

*Элемент <MergeRuleForPropertiesChangedTwice>*

Описывает режим объединения модуля, если форма дважды изменена. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434600075).

*Элемент <MergeRuleForPropertiesChangedOnce>*

Описывает режим объединения модуля, измененного только в одной конфигурации. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434602351).

*Элемент <Module>*

Содержит дополнительные настройки объединения модуля формы. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434600725)

##### 3.31.3.1.5. Элемент <SpreadsheetDocument>

Элемент описывает дополнительные настройки для объединения табличного документа.

Элемент состоит из следующих элементов:

*Элемент <MergeRule>*

Описывает режим объединения табличного документа. Может принимать одно из следующих значений:

* ● Merge ‑ объединить документы.
* ● Unite ‑ включить содержимое обоих табличных документов.

*Элемент <MergeRuleForPropertiesChangedTwice>*

Описывает режим объединения, если табличный документ дважды изменен. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434600075).

*Элемент <MergeRuleForPropertiesChangedOnce>*

Описывает режим объединения табличного документа, измененного только в одной конфигурации. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434602351).

##### 3.31.3.1.6. Элемент <Types>

###### Описание элемента

Элемент описывает дополнительные настройки объединения типов.

Элемент состоит из одного или нескольких элементов:

*Элемент <Type>*

Элемент описывает настройки объединения для конкретного типа.

###### Элемент <Type>

Элемент содержит следующие атрибуты:

*name обязательный*

Полное имя типа, для которого описывается правило объединения.

Тип: Строка.

В состав элемента должен входить один элемент <MergeRule>.

*Элемент <MergeRule> обязательный*

Описывает режим объединения объекта. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434599995).

##### 3.31.3.1.7. Элемент <Content>

###### Описание элемента

Элемент описывает дополнительные настройки объединения составов плана обмена, подсистем, функциональных опций.

Элемент состоит из одного или нескольких элементов:

*Элемент <Item>*

Элемент описывает настройки объединения для конкретного элемента состава вышеуказанных объектов.

###### Элемент <Item>

Элемент содержит следующие атрибуты:

*name обязательный*

Полное имя типа, для которого описывается правило объединения.

Тип: Строка.

В состав элемента должен входить один элемент <MergeRule>.

*Элемент <MergeRule> обязательный*

Описывает режим объединения объекта. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434599995).

#### 3.31.3.2. Элемент <Methods>

##### 3.31.3.2.1. Общее описание

Данный элемент описывает настройки объединения модулей конфигурации. Элемент содержит один или несколько элементов описывающих настройки:

* ● объединения процедур/функций (элемент <Method>). Этих элементов может быть один или несколько;
* ● объединения раздела объявления переменных (элемент <VariableDeclarationArea>). Такой элемент может быть только один или отсутствовать;
* ● объединения раздела основной программы (элемент <MainArea>). Такой элемент может быть только один или отсутствовать.

Элемент имеет следующий состав:

<Methods>

<Method>

<MergeRule/>

<Patch/>

<Method/>

<VariableDeclarationArea>

<Methods/>

<Patch/>

</VariableDeclarationArea>

<MainArea>

<Methods/>

<Patch/>

</MainArea>

</Methods>

##### 3.31.3.2.2. Элемент <Method>

Элемент описывает настройки объединения конкретной процедуры/функции модуля на встроенном языке.

Элемент содержит следующие атрибуты:

*name*

Название метода в основной и второй конфигурации (если не указан атрибут NameInSecondConfiguration).

Тип: Строка.

*nameInSecondConfiguration*

Название метода во второй конфигурации, если соответствие было установлено вручную. Может отсутствовать.

Тип: Строка.

Особенности поведения:

* ● если процедура есть в обоих файлах будет выполнено объединение в соответствии с режимом или использовано содержимое элемента <Patch>.
* ● если метод есть только в первом файле, он будет удалена, если режим объединения не равен DoNotMerge.
* ● если метод есть только во втором файле, он будет добавлена, если режим объединения не равен DoNotMerge.

В состав элемента входят следующие элементы:

*Элемент <MergeRule>*

Описывает режим объединения метода. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434599995).

*Элемент <Patch>*

Информация, предназначенная для автоматизированного внесения изменения в текст модуля на встроенном языке в универсальном формате (unidiff).

##### 3.31.3.2.3. Элемент <VariableDeclarationArea>

Элемент описывает настройки объединения для раздела объявления переменных.

В состав элемента входят следующие элементы:

*Элемент <MergeRule>*

Описывает режим объединения раздела объявления переменных. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434599995).

*Элемент <Patch>*

Информация, предназначенная для автоматизированного внесения изменения в текст модуля на встроенном языке в универсальном формате (unidiff).

##### 3.31.3.2.4. Элемент <MainArea>

Элемент описывает настройки объединения для раздела основной программы.

В состав элемента входят следующие элементы:

*Элемент <MergeRule>*

Описывает режим объединения раздела основной программы. Описание элемента см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434599995).

*Элемент <Patch>*

Информация, предназначенная для автоматизированного внесения изменения в текст модуля на встроенном языке в универсальном формате (unidiff).

#### 3.31.3.3. Элемент <MergeRule>

Элемент описывает режим объединения элемента. Может принимать одно из следующих значений:

* ● DoNotMerge ‑ не объединять.
* ● GetFromSecondConfiguration ‑ взять из второй конфигурации.
* ● MergePrioritizingMainConfiguration ‑ объединить с приоритетом основной конфигурации.
* ● MergePrioritizingSecondConfiguration ‑ объединить с приоритетом второй конфигурации.
* ● MergeWithExternalTool ‑ объединить с помощью внешней программы (поддерживается модулями).

#### 3.31.3.4. Элемент <MergeRuleForPropertiesChangedTwice>

Описывает режим объединения дважды измененных свойств объекта. Может принимать одно из следующих значений:

* ● DoNotMerge ‑ не объединять.
* ● GetFromSecondConfiguration ‑ взять из второй конфигурации.
* ● MergePrioritizingMainConfiguration ‑ объединить с приоритетом основной конфигурации.
* ● MergePrioritizingSecondConfiguration ‑ объединить с приоритетом второй конфигурации.
* ● MergeWithExternalTool ‑ объединить с помощью внешней программы (поддерживается модулями).

#### 3.31.3.5. Элемент <MergeRuleForPropertiesChangedOnce>

Описывает режим объединения для свойств объектов, измененных только в одной из конфигураций. Может принимать одно из следующих значений:

* ● DoNotMerge ‑ не объединять.
* ● GetFromSecondConfiguration ‑ взять из второй конфигурации.

#### 3.31.3.6. Элемент <ObjectOrder>

Описывает порядок подчиненных объектов. Может принимать одно из следующих значений:

* ● GetFromMainConfiguration ‑ взять порядок из основной конфигурации.
* ● GetFromSecondConfiguration ‑ взять порядок из второй конфигурации.

## 3.32. Файл различий в выгрузках конфигураций

При выполнении команды пакетного запуска конфигуратора /DumpConfigToFiles с параметром –getChanges, формируется файл, который содержит перечень различий между двумя сравниваемыми конфигурациями.

Файл формируется в кодировке UTF-8 и имеет следующий формат:

* ● каждый объект, попадающий в данный файл, описывается в отдельной строке;
* ● при отсутствии изменений формируется пустой файл;
* ● если изменения конфигурации требуют полной выгрузки, то вместо списка объектов файл будет содержать единственную строку: FullDump;
* ● каждая строка предваряется определенным префиксом, описывающим суть изменения:
* ● New: ‑ содержит полное имя добавленного объекта.
* ● Modified: ‑ содержит полное имя измененного объекта. Переименование объекта фиксируется отдельной строкой.

## 3.33. Конфигурационный файл автономного сервера

### 3.33.1. Общая информация

Конфигурационный файл автономного сервера представляет собой файл в формате YAML версии 1.2 (<http://www.yaml.org/spec/1.2/spec.html>) в кодировке UTF-8. Конфигурационный файл содержит параметры, определяющие настройку сервера и параметры информационной базы, которая обслуживается сервером.

В случае использование в качестве значения параметра величины диапазона времени должны быть указаны единицы измерения:

* ● nano, ns ‑ наносекунды.
* ● micro, us ‑ микросекунды.
* ● milli, ms ‑ миллисекунды.
* ● seconds, sec, s ‑ секунды.
* ● minutes, min, m ‑ минуты.
* ● hours, h ‑ часы.
* ● days, d ‑ дни.

Собственно конфигурационный файл состоит из следующих секций, формат которых приведен далее:

* ● server ‑ содержит параметры сервера (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref527021653)).
* ● database ‑ содержит параметры базы данных (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref527021660)).
* ● infobase ‑ содержит параметры информационной базы (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref527021666)).
* ● http ‑ содержит параметры веб-доступа к информационной базе (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref527021671)).

### 3.33.2. Секция server

Секция описывает параметры сервера.

*address*

Сетевой адрес, который будет использоваться для доступа к копии автономного сервера. Допускается указание IP-адреса сервера, а также псевдонимов. Параметр может принимать следующие значения:

* ● any ‑ для всех адресов компьютера, на котором работает автономный сервер.
* ● localhost ‑ псевдоним адреса 127.0.0.1.
* ● Адрес IPv4 ‑ сетевой адрес в формате IPv4.
* ● Адрес IPv6 ‑ сетевой адрес в формате IPv6.

Значение по умолчанию: localhost.

*port*

TCP-порт, который будет использоваться для доступа к приложению. Значением данного параметра может выступать число от 1 до 65535.

Значение по умолчанию: 8314.

*host*

Имя компьютера, на котором запущен автономный сервер.

### 3.33.3. Секция database

Секция описывает параметры базы данных. В зависимости от варианта использования автономного сервера, обязательными являются следующие параметры:

* ● Информационная база размещена в СУБД. Обязательный параметр dbms, server, name.
* ● Информационная база размещена в файле 1Cv8.1CD. Обязательный параметр path.

Недопустимо одновременное использование параметров dbms и path.

*dbms обязательный*

Тип используемой СУБД. Параметр может принимать следующие значения:

* ● MSSQLServer ‑ Microsoft SQL Server;
* ● PostgreSQL ‑ PostgreSQL;
* ● IBMDB2 ‑ IBM DB2;
* ● OracleDatabase ‑ Oracle Database.

Остальные параметры указанных СУБД совпадают с требованиям клиент-серверного варианта платформы «1С:Предприятие» (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/cs/TI000000013)).

*server обязательный*

Имя сервера СУБД.

*name обязательный*

Имя базы данных.

*user*

Имя пользователя, от имени которого автономный сервер будет подключаться к СУБД.

*password*

Пароль пользователя СУБД.

*path обязательный*

Путь к файлу базы данных 1Cv8.1CD.

### 3.33.4. Секция infobase

Секция описывает параметры информационной базы, которая размещена в базу данных, описанной в секции database.

*id*

Идентификатор информационной базы в формате UUID.

Допускается указание символического идентификатора unique ‑ в данном случае при каждом запуске сервера будет генерироваться уникальный идентификатор (может быть использовано для целей тестирования).

Значение по умолчанию: unique.

*name*

Имя информационной базы. Если не указано, то будет образовано как строковое представление фактического значения идентификатора информационной базы.

*distribute-licenses*

Управляет выдачей клиентских лицензий автономным сервером.

Параметр может принимать следующие значения:

* ● allow/yes/true ‑ клиентские лицензии раздаются автономным сервером.
* ● deny/no/false ‑ клиентские лицензии не выдаются автономным сервером.

*schedule-jobs*

Управляет выполнением регламентных заданий.

Параметр может принимать следующие значения:

* ● allow/yes/true ‑ регламентные задания выполняются.
* ● deny/no/false ‑ регламентные задания не выполняются.

### 3.33.5. Секция http

#### 3.33.5.1. Общая информация

Настройки, описываемые в секции http конфигурационного файла автономного сервера, аналогичны параметрам публикации, которые хранятся в файле default.vrd.

#### 3.33.5.2. Основная секция

Секция описывает параметры доступа к информационной базе через веб-сервер (в роли которого выступает автономный сервер).

К одной информационной базе допустимо создать несколько вариантов доступа с помощью веб-сервера.

*base*

Базовый путь доступа к информационной базе с помощью веб-сервера. К одной информационной базе можно организовать несколько публикаций, которые отличаются базовыми путями и другими параметрами публикации.

Значение по умолчанию:/.

*auth*

Секция, описывающая параметры аутентификации.

*zones*

Секция, описывающая параметры разделителей.

*application*

Секция, описывающая возможность доступа с использованием клиентских приложений.

*odata*

Секция, описывающая параметры публикации OData.

*web-services*

Секция, описывающая параметры публикации Web-сервисов.

*http-services*

Секция, описывающая параметры публикации HTTP-сервисов.

*distro*

Секция, описывающая параметры публикации дистрибутивов клиентских приложений.

#### 3.33.5.3. Параметры аутентификации (auth)

##### 3.33.5.3.1. Параметры аутентификации OpenId (openid)

*rely*

Секция, описывающая параметры доступа к провайдеру OpenId-аутентификации.

*provider*

Секция, описывающая параметры информационной базы, выступающей в роли OpenID-провайдера.

##### 3.33.5.3.2. Параметры доступа к провайдеру OpenId-аутентификации (rely)

*url*

Указывает URL информационной базы «1С:Предприятия», выступающей в роли OpenID-провайдера.

##### 3.33.5.3.3. Параметры информационной базы, выступающей в роли OpenID-провайдера (provider)

*lifetime*

Указывает время жизни признака аутентифицированности идентификатора в секундах.

Значение по умолчанию: 86 400 секунд.

*return-to*

Представляет собой регулярное выражение, которое определяет маску разрешенных имен сайтов, на которые могут выполняться переадресации пользовательского веб-браузера (параметр запроса openid.return\_to) после исполнения команды OpenID-провайдера.

Может быть указан один или более элементов.

##### 3.33.5.3.4. Параметры аутентификации OpenIDConnect (openid-connect)

*providers*

Данный элемент содержит описание внешних OpenID-провайдеров, поддерживающих протокол авторизации OpenID Connect v1.0 (<http://openid.net/connect/>). Описание представляет собой массив объектов, каждый из которых описывает одного OpenID-провайдера. Массив представлен в виде JSON-сериализации. Подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref525043424).

*allow-standard*

Элемент указывает возможность применения аутентификации «1С:Предприятия». Если этот элемент установлен в значение false, то на форме аутентификации (при попытке входа в веб-клиент) будет доступна аутентификация только с помощью провайдеров, описанных в файле default.vrd.

Элемент может принимать следующие значения:

* ● true ‑ разрешена аутентификация «1С:Предприятие». Значение по умолчанию.
* ● false ‑ аутентификация «1С:Предприятие» запрещена.

#### 3.33.5.4. Параметры разделителей (zones)

Секция содержит описание разделителей для базового каталога доступа. Если прикладное решение содержит несколько разделителей, данная секция может содержать несколько записей. Каждая запись описывает параметры одного разделителя в порядке их (разделителей) следования в метаданных.

Каждый разделитель описывается следующим набором параметров:

*value*

Предназначен для явного указания значения разделителя, который находится на этой позиции.

*safe*

Параметр управляет возможностью изменения значения разделителя из кода прикладного решения:

* ● true ‑ значение разделителя можно изменять из встроенного языка (можно сменить область данных).
* ● false ‑ значение разделителя нельзя изменять из встроенного языка (невозможно сменить область данных).

Значение по умолчанию: false.

*specify*

Определяет необходимость присутствия значения данного разделителя в адресе публикуемой информационной базы:

* ● true ‑ значение разделителя должно присутствовать в URL доступа.
* ● false ‑ значение разделителя не может присутствовать в URL доступа.

Значение по умолчанию: false.

#### 3.33.5.5. Параметры публикации управляемого приложения (application)

*publish*

Определяет возможность использовать клиентское приложение для доступа к информационной базе:

* ● true ‑ возможен доступ с помощью клиентского приложения (тонкий, веб‑ или мобильный клиент).
* ● false ‑ доступ с помощью клиентского приложения не возможен. Можно использовать только опубликованные интернет-сервисы.

Значение по умолчанию: true.

*exit-url*

Позволяет указать, по какому адресу (URL) будет выполнен переход после завершения работы веб-клиента.

#### 3.33.5.6. Параметры публикации OData (OData)

*publish*

Управляет доступностью стандартного интерфейса OData через указанную публикацию.

Значение по умолчанию: false.

*reuse-sessions*

Секция, описывающая повторное использования сеансов.

##### 3.33.5.6.1. Параметры режима повторного использования сеансов (reuse-sessions)

*mode*

Режим повторного использования сеансов. Параметр может принимать следующие значения:

* ● DontUse ‑ сеансы повторно не используются.
* ● Use ‑ повторное использование сеансов определяется клиентом и регулируется параметрами HTTP-запроса к Интернет-сервису;
* ● AutoUse ‑ автоматическое повторное использование сеансов.

Значение по умолчанию: AutoUse.

*max-age*

Время бездействия сеанса, после которого он завершается принудительно (в секундах).

Значение по умолчанию: 20 секунд.

*pool-size*

Максимальное количество сеансов, которые могут быть созданы при автоматическом управлении сеансами.

Значение по умолчанию: 10.

*pool-timeout*

Время ожидания появления свободного сеанса после заполнения пула сеансов (в секундах).

Значение по умолчанию: 5 секунд.

#### 3.33.5.7. Параметры публикации веб-сервисов (web-services)

##### 3.33.5.7.1. Общие параметры

Секция описывает параметры доступа к Web-сервисам, которые реализованы в прикладном решении.

*publish-by-default*

Если данный параметр не задан или установлен в значение true, то все добавляемые в конфигурацию Web-сервисы будут автоматически доступны для использования, если это явно не запрещено с помощью параметра service.

Значение по умолчанию: true.

*publish-extensions-by-default*

Если параметр установлен в значение true, то все Web-сервисы, которые находятся в подключенных расширениях, будут доступны для использования. Если атрибут установлен в значение false, то Web-сервисы из расширений не будут доступны для использования.

Значение по умолчанию: false.

*service*

Секция, описывающая параметры веб-сервисов. Возможно указание одного и более сервисов (если в конфигурации разработано несколько Web-сервисов).

##### 3.33.5.7.2. Параметры Web-сервиса (service)

*publish*

Разрешает публикацию (фактически ‑ использование) Web-сервиса.

Значение по умолчанию: true.

*name*

Имя Web-сервиса.

*alias*

Синоним Web-сервиса.

*reuse-sessions*

Секция, описывающая повторное использования сеансов при работе с Web-сервисом (подробнее о параметрах секции см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref527041104)).

#### 3.33.5.8. Параметры публикации http-сервисов (http-services)

##### 3.33.5.8.1. Общие параметры

Секция описывает параметры доступа к HTTP-сервисам, которые реализованы в прикладном решении.

*publish-by-default*

Если параметр не задан или установлен в значение true, то все добавляемые в конфигурацию HTTP-сервисы будут автоматически доступны для использования, если это явно не запрещено с помощью параметра service.

Значение по умолчанию: true.

*publish-extensions-by-default*

Если атрибут установлен в значение true, то все HTTP-сервисы, которые находятся в подключенных расширениях, будут доступны для использования. Если параметр установлен в значение false, то HTTP-сервисы из расширений не будут доступны для использования.

Значение по умолчанию: false.

*service*

Секция, описывающая параметры HTTP-сервисов. Возможно указание одного и более сервисов (если в конфигурации разработано несколько HTTP-сервисов).

##### 3.33.5.8.2. Параметры HTTP-сервиса (service)

*publish*

Разрешает публикацию (фактически ‑ использование) HTTP-сервиса.

Значение по умолчанию: true.

*name*

Имя HTTP-сервиса.

*root*

Корневой URL свойства HTTP-сервиса. Свойство используется для определения HTTP-сервиса, который должен обработать поступивший запрос.

*reuse-sessions*

Секция, описывающая повторное использования сеансов при работе с HTTP-сервисом (подробнее о параметрах секции см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref527041104)).

#### 3.33.5.9. Параметры публикации дистрибутивов (pubdst)

*win32*

Полное имя файла с архивом дистрибутива 32-разрядного клиентского приложения для ОС Windows.

*win64*

Полное имя файла с архивом дистрибутива 64-разрядного клиентского приложения для ОС Windows.

*mac64*

Полное имя файла с архивом дистрибутива 64-разрядного клиентского приложения для ОС macOS.

# Приложение 4. Вспомогательные утилиты

## 4.1. Утилита тестирования chdbfl

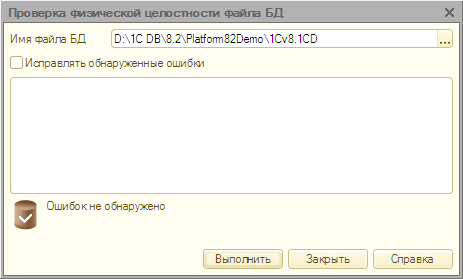
Утилита предназначена для автономной проверки и исправления файлов базы данных.

**ВНИМАНИЕ! Перед использованием данной утилиты следует обязательно сделать резервную копию файла базы данных.**

Данная утилита предназначена для работы только с файловой базой данных. Утилита доступна только в 32-разрядном варианте. Файловая база данных используется:

* ● для хранения информационной базы в файловом варианте;
* ● хранения хранилища конфигурации.

Для запуска утилиты в каталоге установки системы «1С:Предприятие» нужно запустить приложение chdbfl. На экран выводится окно (см. [рис.107](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref215914823)).



**Рис. 107. Утилита тестирования и исправления информационных баз**

В поле Имя файла БД указать или выбрать имя файла информационной базы.

Установить флажок Исправлять обнаруженные ошибки, если требуется исправлять обнаруженные при проверке ошибки. Также этот флажок следует установить, если необходимо выполнить оптимизацию размещения служебной информации, ускоряющей открытие информационной базы (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref422491976)).

Для начала работы утилиты нужно нажать кнопку Выполнить. К этому моменту выбранная информационная база не должна быть открыта конфигуратором или в режиме 1С:Предприятие.

Сообщения о найденных ошибках выводятся в текстовое поле.

Ниже текстового поля выводятся сообщения о результатах работы утилиты.

Также эта утилита может использоваться и для проверки хранилища конфигурации.

Рекомендуется использовать следующую последовательность шагов при использовании утилиты:

* ● **Обязательно создать резервную копию файла базы данных**.
* ● Выполнить тестирование без установленного флажка Исправлять обнаруженные ошибки.
* ● Если при тестировании не выявлено проблем, то можно выполнить тестирование с установленным флажком Исправлять обнаруженные ошибки ‑ при этом будет выполнена операция реиндексации информационной базы или информационной базы хранилища. Такую операцию рекомендуется выполнять регулярно.
* ● Если при тестировании обнаружены проблемы, то попытаться выполнить исправление информационной базы. Если в процессе работы утилита сообщила о том, что какие-либо данные потеряны, то работать с такой информационной базой не рекомендуется. Из получившейся информационной базы можно:
* ● получить сохранившиеся данные и конфигурацию для создания на их основе новой информационной базы;
* ● получить последнюю версию конфигурации, на основании которой создать другое хранилище.

## 4.2. Утилита контроля целостности ci

### 4.2.1. Общая информация

Утилита контроля целостности (ci) предназначена для контроля состояния объектов файловой системы и базы данных, используемых при работе «1С:Предприятие», и обнаружения ситуации изменения этих объектов. Для определения факта неизменности объекта используется сравнение хеш-сумм контролируемых объектов (**объектов контроля**), которые вычислены по алгоритму SHA-1 (алгоритм криптографического хеширования). Процесс проверки состоит из формирования эталонных значений хеш-сумм и последующей регулярной проверки.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не поддерживается работа под управлением ОС macOS.

Утилита работает со следующими объектами контроля:

* ● Файлы, расположенные в файловой системе;
* ● Некоторые таблицы базы данных системы «1С:Предприятие».

Списки объектов контроля для работы утилиты задаются с помощью **шаблона источника информации**. Шаблон источника информации описывается **универсальным описателем источника информации** (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref396494253)). Такие шаблоны могут указываться в командной строке запуска утилиты непосредственно или как содержимое файла, указанного в качестве значения параметра in (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref396486331)). Такой файл будет называться **списком шаблонов** (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref396897417)).

Перечень объектов контроля и соответствующих хеш-сумм (такая пара называется **эталоном**) хранится в специальной **базе эталонов**, который формируется утилитой при запуске в режиме формирования базы эталонов. При запуске утилиты в режиме проверки выполняется вычисление хеш-сумм и сверка вычисленных хеш-сумм с ранее сформированной базой эталонов. В результате формируется отчет о работе в виде файла.

Утилита при запуске (или в каких-либо других режимах) автоматически не контролирует собственную целостность. Ограничение доступа к утилите, базе эталонов и результатам проверок следует осуществлять средствами операционной системы.

### 4.2.2. Список шаблонов источников информации

При необходимости указания для контроля одновременно нескольких объектов контроля (или набора объектов) можно использовать специальный файл ‑ список шаблон источников информации. Каждая строка в этом файле содержит шаблон источника информации. Количество строк в файле не ограничено. Подробное описание формата шаблона источника информации см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref396488401). Комментарий начинается с символа "#". Строка комментария, а также пустые строки и строки, состоящие из одних пробелов, игнорируется при формировании списка объектов контроля.

Файл списка шаблонов должен быть только в кодировке UTF-8.

*Примеры универсальных описателей источников информации:*

# объект контроля - файл /tmp/vokas/spru.cvs

file:///tmp/vokas/spru.cvs

# объект контроля - все файлы в каталоге c:\Program Files\1cv8\8.3.4.408\bin

rdir://c:\Program Files\1cv8\8.3.4.408\bin

# объект контроля - все файлы .rc и .cfg в каталоге /home/user/.kde и подчиненных каталогах

rdir:///home/user/.kde?\*.rc,\*.cfg

# объект контроля - все файлы, начинающиеся с "V8" файлы в каталоге /tmp, без подкаталогов

ndir:///tmp?V8\*.txt

# объект контроля - все поддерживаемые таблицы в базе данных, расположенной на MS SQL Server

mssql://user:password@server/instance/dbname

# объект контроля - таблицы users и config на сервер PostrgeSQL

postgre://user:password@server:123/dbname?users,config

# объект контроля - таблицы users в файловой базе данных

dbe://c:\DB\checked\_db?users

### 4.2.3. Универсальный описатель источника информации

Для описания объекта контроля используется специальный формат ‑ универсальный описатель источника информации. В общем виде универсальный описатель источника информации выглядит следующим образом:

proto://[user:[password]@][server[:port]][/path/resource][?mask]

Подробнее рассмотрим каждую составную часть описателя:

* ● proto ‑ описание типа объекта контроля. В качестве способа работы могут выступать:
* ● file ‑ отдельный файл в файловой системе;
* ● ndir ‑ файлы, расположенные в каталоге (без обхода подкаталогов);
* ● rdir ‑ файлы, расположенные в каталоге и всех вложенных каталогах;
* ● mssql ‑ база данных, расположенная в СУБД Microsoft SQL Server;
* ● ora ‑ база данных, расположенная в СУБД Oracle Database;
* ● postgre ‑ база данных, расположенная в СУБД PostgreSQL;
* ● db2 ‑ база данных, расположенная в СУБД IBM DB2;
* ● dbe ‑ файловый вариант базы данных «1С:Предприятия».
* ● user:password@ ‑ описывает имя пользователя (user) и пароль (password), которые требуются для доступа к объекту контроля. Если выполняется контроль таблиц базы данных, то в качестве пользователя указывается пользователь СУБД, а не информационной базы «1С:Предприятия». Рекомендуется использовать параметры того пользователя, от имени которого создавалась база данных «1С:Предприятия». Символ «@» является обязательным в том случае, если указывается имя пользователя и пароль.
* ● server:port ‑ имя компьютера (и порт доступа), на котором запущена СУБД, обсуживающая базу данных «1С:Предприятия»;
* ● /path/resource ‑ полный путь к файлу или каталогу в нотации используемой операционной системы. В ОС Windows должен начинаться с имени диска, в ОС Linux ‑ с обозначения корневой файловой системы (/). Если используется подключение к клиент-серверному варианту базы данных, то в качестве пути выступает имя базы данных в терминах используемой СУБД, если СУБД не поддерживает организацию экземпляров сервера, и комбинация из имени экземпляра и имени базы данных для СУБД, которые такую организацию поддерживают. Если в качестве пути к ресурсу указывается имя базы данных с указанием экземпляра СУБД, то доступ к СУБД осуществляется с использованием порта доступа по умолчанию и указание номера порта в описании имени сервера, на котором функционирует СУБД, не поддерживается.
* ● ?mask ‑ перечень параметров описателя источника информации, разделенных запятыми. Зависит от протокола. В том случае, если в качестве объекта контроля выступают файлы, описанные по птротоколам ndir или rdir, то в качестве параметров могут выступать маски файлов. Если объектом контроля выступает таблица базы данных «1С:Предприятия», то в качестве параметров могут выступать имена таблиц:
* ● config ‑ конфигурация базы данных;
* ● users ‑ таблица пользователей конфигурации;

Обе этих таблицы являются виртуальными и содержат в себе информацию из нескольких таблиц базы данных «1С:Предприятия». Если в универсальном описателе информации присутствует ссылка на одну из приведенных выше таблиц, то хеш-сумма считается для всех данных, входящих в состав таблицы (физические таблицы, полностью или нет). Возможность контролировать фрагмент таблицы не предоставляется.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При формировании универсального описателя источника информации следует избегать использования следующих символов: @ (кроме случая разделения имени пользователя/пароля и имени компьютера, на котором функционирует СУБД), /, \, :, ? (кроме случая указания в масках файлов, но не ранее), ~.

### 4.2.4. Файл базы эталонов

Хеш-суммы объектов контроля хранятся в специальном файле ‑ базе эталонов. Файл содержит информацию в формате UTF-8. Местоположение и имя файла указывается при запуске утилиты. Данный файл имеет следующий формат:

[Нормализованный вид универсального описателя источника информации]

<объект контроля> = <хеш>

В этом формате Нормализованный вид универсального описателя источника информации содержит строку, аналогично тому, как она указана в шаблоне источников информации. Однако универсальный описатель источника информации приводится к нормализованному виду. При нормализации выполняются следующие действия:

* ● Для всех протоколов в конце описания объекта контроля (перед «?») добавляется прямой слеш («/»);
* ● Для протоколов, описывающих каталоги, в случае отсутствия маски, добавляется маска «\*»;
* ● Для протоколов, описывающих базы данных, при отсутствии маски добавляется явное указание параметров config,users;
* ● Для протоколов, описывающих базы данных, маска «\*» заменяется на явное указание config,users;
* ● Маски лексикографически сортируются;
* ● Обратные слеши («\») заменяются на прямые («/»);
* ● Несколько идущих друг за другом слешей (любых) заменяются одним прямым (например, конструкция «//\\//» заменяется на «/»).

Строка <объект> = <хеш> ‑ содержит имя объекта контроля и хеш-сумму этого объекта. Таких строк может быть более одной. Если универсальный описатель источника информации содержит указание на конкретный файл, то выражение <объект> отсутствует, и строка сразу начинается с символа «=».

*Пример фрагмента базы эталонов:*

[dbe://C:/1C DB/DB folder/?config]

config = FEC3FC5E46AE98299217D6885B3BE28C4F4D6FB9

[dbe://C:/1C DB/Another DB folder/?config,users]

config = FEC3FC5E46AE98299217D6885B3BE28C4F4D6FB9

users = A244BE3830C2B7075C0BB684896B97A0324984A0

[file://C:/Program Files (x86)/1cv82/8.2.9.356/docs/ru/V8UpdateFrom82Beta.htm]

 = 392BC75149AE02565C7E31592EDCD60F00BFA03C

[ndir://C:/Program Files (x86)/1cv8/8.3.5.625/bin/?\*]

1cv8.exe = 232F2BCCE6ABB95FD56E3CB3FADE528D851A5D69

1cv8\_root.hbk = 025B4C8465D3CD851363B2102478B1CAF2EC444E

1cv8\_root.res = 8F48869F82BB222EE25E18502605AC117BB5736A

1cv8\_ru.hbk = 81CBB0D5573D8517913053EA88AAADE9785AB443

...

### 4.2.5. Файл отчета

Результат работы утилиты фиксируется в файле отчета. Файл содержит информацию в формате UTF-8. Местоположение и имя файла указывается при запуске утилиты. Однако указанное имя будет преобразовано следующим образом: в имя файла будет добавлено дата и время формирования отчета, например, если указано, что отчета надо поместить в файл C:\temp\report.rpt, то фактическое имя файла будет иметь вид C:\temp\report-14.02.26-14.07.58.019446.rpt.

Сам файл имеет следующий формат:

[.params]

Key=value

[Нормализованный вид универсального описателя источника информации]

<Объект контроля> = <Обнаруженное изменение>

Секция .params присутствует всегда и содержит описание параметров запуска утилиты. В качестве значения Key могут выступать следующие значения:

* ● datetime ‑ дата и время запуска утилиты;
* ● workdir ‑ рабочий каталог при запуске утилиты;
* ● exepath ‑ путь к исполняемому файлу с утилитой;
* ● mode ‑ режим запуска утилиты:
* ● create ‑ режим формирования базы эталонов;
* ● check ‑ режим проверки эталонов.
* ● etalon ‑ путь к базе эталонов;
* ● report ‑ путь к файлу отчета (как он указан в командной строке запуска утилиты);
* ● debug ‑ путь к файлу с отладочной информацией или пустая строка, если не задан вывод отладочной информации;
* ● in ‑ путь к файлу с параметрами. Если в командной строке запуска указано более одного параметра –in, то возможно наличие нескольких ключей in в секции .params;
* ● param ‑ все распознанные параметры командной строки запуска утилиты, разделенные запятыми.

Если в каком-либо источнике (из базы эталонов) обнаружены различия между базой эталонов и фактически состоянием файлов на диске, то в файл отчета помещается секция с описанием изменившегося источника и ниже выводятся обнаруженные изменения для объектов контроля. Если объект контроля не изменился ‑ по такому объекту информации не выводится.

Обрабатываются следующие возможные изменения:

* ● A ‑ в источнике информации обнаружен новый объект контроля;
* ● D ‑ в источнике информации удален объект контроля, который существовал на момент формирования базы эталонов;
* ● M ‑ объект контроля модифицирован.

Рассмотрим фрагмент файла отчета:

[dbe://C:/1C DB/DB folder/?config,users]

users = M

[ndir://C:/Program Files (x86)/1cv81/bin/?\*]

1CMailV8.dll = D

1CMailV8.dll.32 = A

В данном файле отчета зафиксировано, что:

* ● Для файловой информационной базы, расположенной в каталоге C:/1C DB/DB folder изменено содержимое таблицы пользователей.
* ● В каталоге C:/Program Files (x86)/1cv81/bin удален файл 1CmailV8.dll и обнаружен новый файл 1CmailV8.dll.32.

### 4.2.6. Использование утилиты

Запуск утилиты осуществляется с помощью командной строки, имеющей следующие параметры:

ci <mode> --in <ШаблонИсточника> --etalon <ФайлБазыЭталонов> --report <ФайлОтчета> --debug <ФайлОтладочнаяИнформация> [описание источника]

Параметры имеют следующее значение:

*mode*

Режим работы утилиты:

* ● --version, -v ‑ показать номер версии утилиты контроля целостности.
* ● --help, -h ‑ показать справочную информацию по режимам make и check. В этом случае режим следует указать через пробел после команды получения справочной информации.
* ● make ‑ сформировать файл базы эталонов или выполнить обновление данных по каким-либо источникам информации (если база эталонов существует, и в ней присутствуют данные по источнику, который указан при запуске утилиты).
* ● check ‑ проверить целостность переданного списка источников по базе эталонов.

Следующие параметры необходимо указывать только при использовании утилиты в режимах make и check.

*--in, -i*

Параметр предназначен для указания пути к шаблону источников информации (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref396821058)). Таких параметров может быть более одного.

Для режимов make и check следует указать хотя бы одно описание источника. Это может быть параметр --in (-i) или простое указание описания источника (см. ниже параметр описание источника).

*--etalon, -e*

Параметр предназначен для указания полного пути к файлу с базой эталонов (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref381198330)).

Для режимов make и check является обязательным параметром.

*--report, -r*

Параметр предназначен для указания полного пути к файлу отчетом (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref381198435)).

Для режимов make и check является обязательным параметром.

*--debug, -d*

Параметр предназначен для указания полного пути к файлу с отладочной информацией. Файл необходим для технического персонала фирмы «1С» в случае расследования некорректного поведения утилиты.

*описание источника необязательный*

Позволяет указать источник информации без указания файла шаблона (в том числе и несколько описаний). Для этого источник следует указывать точно в таком же формате, как и каждая строка списка шаблонов источников информации (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref381356725)). В своей работе утилита использует все описания источников, которые обнаружила при своем запуске (как с помощью параметра in, так и с помощью простого указания).

### 4.2.7. Рекомендации по установке и использованию

Утилита контроля целостности не имеет функций самоконтроля. В связи с эти обеспечение неизменности файлов самой утилиты возложено на системного администратора. В качестве средства обеспечения можно использовать права доступа файловой системы на каталог с утилитой, файлы баз эталонов и файлы отчетов.

В качестве возможного сценария использования можно привести следующий вариант:

1. 1. Утилита устанавливается в каталог, отличающийся от каталога установки системы «1С:Предприятие».
2. 2. Для работы с утилитой создаётся привилегированный пользователь с ограниченными правами, однако, достаточными для работы со всеми объектами контроля в режиме чтения.
3. 3. Права доступа к исполняемым и конфигурационным файлам утилиты ограничиваются созданным пользователем (т.е. любой доступ к файлам любых других пользователей должен быть запрещён).
4. 4. Работать с утилитой следует от имени созданного пользователя.

Вышеперечисленные правила обеспечат высокий уровень защищённости утилиты от несанкционированного доступа и дискредитации.

В этом случае общая схема использования выглядит следующей:

1. 1. Для запуска утилиты необходимо войти в систему от имени привилегированного пользователя. Если утилита запускается с помощью системного планировщика, необходимо обеспечить, чтобы запуск утилиты планировщиком также выполнялся от имени привилегированного пользователя.
2. 2. Выполняется запуск утилиты в одном из необходимых режимов: создания базы эталонов или ее проверки целостности источников.
3. 3. Выполняется анализ отчета о работе утилиты.

Таким образом, применение утилиты (и использование результатов работы утилиты) возможно только для ограниченного круга доверенных лиц, которые знают имя и пароль привилегированного пользователя, созданного для использования утилиты контроля целостности.

## 4.3. Утилита преобразования cnvdbfl

Файл базы данных имеет несколько версий внутреннего формата:

1. 1. Версия 8.2.14 ‑ имеет размер внутренней страницы файла базы данных равный 4 096 байт. Размер внутреннего файла не может превышать 4 Гбайта. Более подробно про внутренний файл (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001287)).
2. 2. Версия 8.3.8 ‑ размер внутренней страницы файла базы данных может принимать несколько значений: 4 096, 8 192, 16 384, 32 768 и 65 536 байт. Кроме того, формат версии 8.3.8 обеспечивает более оптимальный формат хранения некоторых внутренних данных. Размер внутреннего файла не может превышать 4 Гбайта (при размере страницы в 4 096 байта) и 6 Гбайт (при размере страницы 8 192, 16 384, 32 768 и 65 536 байт). Более подробно про внутренний файл (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001287)).

Система «1С:Предприятие» версии 8.3.8 и старше обеспечивает функционирование с файлом 1Cv8.1CD любого формата без дополнительных действий. Система «1С:Предприятие» версии 8.3.7 и младше обеспечивает функционирование с файлом 1Cv8.1CD только версии 8.2.14. Преобразование между двумя форматами возможно либо с помощью операции выгрузки/загрузки данных информационной базы в файл .dt, либо с помощью специальной утилиты cnvdbfl.

Утилита cnvdbfl является утилитой командной строки и позволяет:

1. 1. преобразовывать файлы 1Cv8.1CD между различными форматами;
2. 2. изменять размер страницы файла для формата 8.3.8.

Для запуска утилиты используется командная строка следующего вида:

cnvdbfl <ключи> <путь к 1CV8.1CD>

Ключи могут быть следующими:

* ● --help или –h

Отображение краткой информации об утилите.

* ● --version или –v

Получение версии утилиты.

* ● --info или –i

Отображение информации о формате файла 1Cv8.1CD. Для файлов базы данных, с которыми не работали в системе «1С:Предприятие» версии 8.2.14 и старше, будет выдано диагностическое сообщение о невозможности отобразить информацию о файле.

* ● --convert или –c

Выполнить конвертацию файла 1Cv8.1CD. Если команда используется без указания параметров, то будет выполнена конвертация в формат 8.3.8 с размером страницы равным 8192 байтам.

При исполнении команды следует указать один из следующих параметров:

* ● --format=<формат> или –f <формат>

Служит для указания формата, в который следует конвертировать файл 1Cv8.1CD. <формат> может принимать следующие значения:

* ● 8.2.14 ‑ выполнить конвертация в формат 8.2.14.
* ● 8.3.8 ‑ выполнить конвертацию в формат 8.3.8.
* ● --page=<размер страницы> или –p <размер страницы>

Служит для указания размера страницы для формата 8.3.8. Значение по умолчанию ‑ 8192. При указании параметра –f 8.2.14 данный параметр игнорируется. <размер страницы> может принимать следующие значения:

* ● 4096 или 4K;
* ● 8192 или 8K;
* ● 16384 или 16K;
* ● 32768 или 32K;
* ● 65536 или 64K.

Далее представлены примеры использования утилиты.

*Конвертация в формат 8.2.14:*

cnvdbfl -c -f 8.2.14 c:\temp\1cv8.1cd

*Конвертация в формат 8.3.8 со страницей по умолчанию:*

cnvdbfl -c -f 8.3.8 c:\temp\1cv8.1cd

*Конвертация в формат 8.3.8 со страницей размером 16К:*

cnvdbfl -c -f 8.3.8 -p 16k c:\temp\1cv8.1cd

*Получить информацию о файле 1Cv8.1CD:*

cnvdbfl -i c:\temp\1cv8.1cd

## 4.4. Утилита ring

### 4.4.1. Общая информация

Утилита ring ‑ это кроссплатформенная консольная (не имеющая графического интерфейса) утилита для управления локальной конфигурацией процессов системы «1С:Предприятия» и для выполнения различных операций, необходимых для поддержки работы системы.

Утилита ring имеет модульную архитектуру. Модуль ‑ это набор общей (по смыслу или выполняемым действиям) функциональности, доступ к которой осуществляется с помощью команд. Количество команд в модуле не ограничивается. Команда ‑ это некоторое действие, обладающее некоторым набором параметров (или без таковых). Один вызов утилиты ring приводит к выполнению одной команды одного модуля. Одновременно утилита может использовать несколько модулей.

Список установленных и используемых модулей находится в реестре экземпляров модулей ring-commands.cfg, формат и расположение которого см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref436322855).

Параметры, которые передаются командам, не могут содержать пробелы. Если значение параметра содержит пробел ‑ это значение должно быть заключено в кавычки.

Общая схема вызова команды:

ring <module> <command> [--parameter "parameter value"]

В приведенной схеме вызова команды:

* ● ring ‑ имя утилиты.
* ● <module> ‑ имя модуля.
* ● <command> ‑ имя используемой команды.
* ● --parameter ‑ параметр и значение параметра для команды. Количество параметров, а также обязательные и необязательные параметры, значения по умолчанию и т. д. определяются для каждой команды индивидуально.

При использовании различных модулей и команд с утилитой ring под управлением ОС Windows, необходимо помнить, что при вводе аргументов командной строки вводимые символы не должны требовать более 8 бит. Если для ввода используются языки, в которых существуют символы, не отвечающие этому требованию, рекомендуется подбирать для этих символов соответствующую замену. Например, вместо символа «ə» можно попробовать использовать символ «a» или «e».

### 4.4.2. Системные требования

Работа утилиты ring поддерживается на тех же операционных системах, что и собственно «1С:Предприятие» (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%201.%20%20%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B1%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%BA%20%D0%B0%D0%BF%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B5%20%D0%B8%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%83%20%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8E.htm?_=1576508447#_ref436728918)). Утилита ring доступна в 32‑ и 64-разрядных версиях.

Дополнительно для работы утилиты ring требуются:

* ● Java 8 и выше (<http://www.java.com/ru/download/>).

### 4.4.3. Установка утилиты

Установка утилиты выполняется при установке других продуктов, которые требуют данную утилиту. Другие продукты могут являться модулями утилиты ring или включать в себя модули для этой утилиты.

Утилита ring без установленных модулей не имеет какой-либо практической ценности, поэтому установка отдельно утилиты ring не поддерживается.

### 4.4.4. Рекомендации по использованию

#### 4.4.4.1. Установка языка вывода утилиты

Утилита ring выводит информацию на языке, определенном операционной системой. Информацию о способе смены языка интерфейса можно получить в документации на используемую операционную систему.

Если необходимо, чтобы утилита ring выводила информацию на языке, отличном от языка в настройках операционной системы, то сделать это можно путем указания в переменной окружения RING\_OPTS параметра -Duser.country=ru -Duser.language=RU. Если переменная RING\_OPTS уже имеет значение, то к значению следует добавить пробел и после него указанную строку.

Пример установки переменной окружения c помощью командной строки:

* ● Для ОС Windows:

set RING\_OPTS=-Duser.country=ru -Duser.language=RU

* ● Для ОС Linux (командный процессор bash):

export RING\_OPTS=-Duser.country=ru -Duser.language=RU

Утилита поддерживает два языка вывода: русский и английский.

#### 4.4.4.2. Некорректный вывод утилиты

Обязательно установите для терминала шрифт Consolas или другой TrueType-шрифт с поддержкой символов Unicode. Проверьте, что нужный язык выбран в операционной системе в качестве языка для программ, не поддерживающих Unicode. Изменение данной настройки вступает в силу после перезагрузки системы.

Если изменить настройки операционной системы не представляется возможным, то при использовании шрифта Consolas попробуйте до запуска ring выполнить команду по смене кодовой страницы, указав кодовую страницу, подходящую для нужного языка, например:

chcp 1251

#### 4.4.4.3. Задание кодировки при переадресации вывода утилиты в файл

При работе под управлением ОС Windows возможна ситуация, когда переадресация вывода утилиты ring в файл приводит к тому, что содержимое файла содержит нечитаемые символы. Такая ситуация возникает при несоответствии настройки языка для программ, не поддерживающих Unicode, и языка в интерфейсе системы. Существует несколько способов получить данные в файле в читаемом виде:

* ● Установить язык для программ, не поддерживающих Unicode в соответствии с языком интерфейса, подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref18400274).
* ● Указать кодировку UTF-8 используя переменную окружения RING\_OPTS, подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref18400251).

## 4.5. Утилита лицензирования

### 4.5.1. Общая информация

Утилита лицензирования предназначена для выполнения следующих задач:

* ● первичное получение лицензии;
* ● повторное получение и обновление лицензии;
* ● проверка соответствия файла лицензии текущему компьютеру;
* ● вывод списка лицензий;
* ● получение информации о лицензии;
* ● удаление лицензии;
* ● обновление лицензии.

При описании утилиты лицензирования используется понятие «хранилище лицензий». Под этим термином следует понимать каталог, в котором располагаются файлы с активированными программными лицензиями. В зависимости от используемой ОС, утилита лицензирования по умолчанию использует следующие каталоги в качестве хранилища лицензий:

* ● ОС Windows: %ALLUSERSPROFILE%\1C\licenses (%ProgramData%\1C\licenses для ОС Windows Vista и старше).
* ● ОС Linux: /var/1C/licenses.

Полный список каталогов, где могут располагаться программные лицензии см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%2010.%20%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%20%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0.htm?_=1576508447#_ref436396481).

При отображении лицензий используется унифицированное представление вида: пинкод-номер. Так, если имеется программная лицензия, для которой возможно использование пинкода 123-456-789-012 и эта лицензия используется для продукта с регистрационным номером 8000314159, то данная лицензия будет отображаться следующим образом: 123456789012-8000314159. Это же имя следует указывать в том случае, если какая-либо команда утилиты лицензирования требует в качестве параметра имя лицензии.

Для активации программной лицензии можно использовать два варианта:

1. 1. Использование команды activate. В данном случае активация происходит сразу, с использованием веб-сервиса центра лицензирования, без формирования промежуточных файлов.
2. 2. Использование последовательности команд prepare-request, acquire и generate. В этом случае вначале подготавливается файл запроса к центру лицензирования (команда prepare-request), затем выполняется запрос к центру лицензирования (с помощью электронной почты) и получается ответ центра лицензирования (в виде файла). Также имеется возможность выполнить формирование файла ответа от центра лицензирования через веб-сервис, без использования электронной почты (команда acquire). Затем на основании запроса и ответа получается файл лицензии (команда generate).

### 4.5.2. Системные требования

Утилита лицензирования, фактически, является отдельным модулем, требующим для своего исполнения утилиту ring. Модуль называется license. С точки зрения выполняемых действий, «модуль license» и «утилита лицензирования», являются взаимозаменяемыми понятиями. С технической точки зрения «утилита лицензирования» ‑ это утилита ring и модуль license, а «модуль license» ‑ это отдельный модуль, требующий для своей работы утилиту ring.

Для работы модуля license требуется установленная утилита ring. Модуль license доступен в 32‑ и 64-разрядных версиях.

Для работы модуля license требуются:

* ● Утилита ring версии 0.8.2 и выше.
* ● JCE для Java 8 (<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jce8-download-2133166.html>) или корректная настройка конфигурационного файла Java (в зависимости от версии Java).
* ● Для ОС Windows: система Windows Script Host, работающая на компьютере, на котором запускается модуль license.

### 4.5.3. Установка модуля

#### 4.5.3.1. Установка модуля

Дистрибутив утилиты лицензирования поставляется совместно с дистрибутивом системы «1С:Предприятие» в виде файла. Файл с дистрибутивом имеет имя вида 1c-enterprise-license-tools-a.b.c+d-OS-arch.ext, где:

* ● a.b.c+d ‑ это полный номер утилиты, поставляемой в дистрибутиве, который соответствует номеру в виде a.b.c.d.
* ● OS ‑ операционная система, для которой предназначен дистрибутив утилиты:
* ● windows ‑ дистрибутив предназначен для ОС Windows.
* ● linux ‑ дистрибутив предназначен для ОС Linux.
* ● arch ‑ архитектура модуля. Может принимать следующие значения:
* ● ОС Windows:
* ● x86 ‑ 32-разрядная версия модуля;
* ● x64 ‑ 64-разрядная версия модуля.
* ● ОС Linux:
* ● i386 ‑ 32-разрядная версия модуля;
* ● x86\_64/amd64 ‑ 64-разрядная версия утилиты (для .rpm/.deb-пакетов).
* ● ext ‑ расширение файла с дистрибутивом:
* ● ОС Windows ‑ zip.
* ● ОС Linux ‑ tar.gz.

Для установки утилиты необходимо во временном каталоге распаковать архив с дистрибутивом (включая все вложенные каталоги) и затем запустить файл 1ce-installer/1ce-installer-cli. После выполнения команды будет запущен установщик «1С:Предприятия». Описание работы с этим установщиком (как в графической, так и в консольной версии) можно получить на ИТС (<https://its.1c.ru/db/inst10doc>).

После установки модуля можно проверить, что он зарегистрировался в реестре экземпляров модулей (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref436322855)).

#### 4.5.3.2. Настройка Java

Для корректной работы утилиты лицензирования, в зависимости от версии используемой Java, должны быть выполнены некоторые дополнительные настройки:

* ● Версия Java младше 1.8 update 151 ‑ необходимо установить JCE.
* ● Версия Java равна или старше 1.8 update 151 ‑ возможно два варианта:
* ● Установить в файле java.security параметр crypto.policy в значение unlimited (внести в этот конфигурационный файл строку crypto.policy=unlimited или убрать комментарий у этой строки).
* ● Установить JCE.
* ● Версия Java 9 и выше ‑ установить в файле java.security параметр crypto.policy в значение unlimited (внести в этот конфигурационный файл строку crypto.policy=unlimited или убрать комментарий у этой строки).

В зависимости от версии Java и используемого варианта Java, конфигурационный файл java.security располагается в различных местах:

* ● Java 1.8:
* ● JDK ‑ %JAVA\_HOME%\jre\lib\security.
* ● JRE ‑ %JAVA\_HOME%\lib\security.
* ● Java 9 и выше: %JAVA\_HOME%\conf\security.

### 4.5.4. Команды модуля

#### 4.5.4.1. Команда activate

Активация лицензии с использованием веб-сервиса центра лицензирования.

*Командная строка:*

ring license activate --first-name <имя> --middle-name <отчество> --last-name <фамилия> [--email <email>] --company <компания> --country <страна> --zip-code <индекс> [--region <область> --district <район>] --town <город> --street <улица> --house <дом> --building <строение> --apartment <квартира> --serial <серийныйНомер> --pin <пинкод> [--previous-pin <предыдущийПинкод>] [--path <хранилище>] [--validate] [--conf-location <путь>] [--send-statistics <режим>]

*Описание параметров:*

* ● first-name ‑ имя владельца лицензии. При указании параметра company, данный параметр является необязательным.
* ● middle-name ‑ отчество владельца лицензии. При указании параметра company, данный параметр является необязательным.
* ● last-name ‑ фамилия владельца лицензии. При указании параметра company, данный параметр является необязательным.
* ● email ‑ электронная почта владельца лицензии.
* ● company ‑ организация владельца лицензии. При указании параметров first-name, middle-name, last-name, данный параметр является необязательным. Требуется не менее 5 символов, при этом не должно быть более 3 одинаковых символов подряд.
* ● country ‑ страна регистрации. Не может быть пустым.
* ● zip-code ‑ индекс. Не может быть пустым.
* ● region ‑ область/республика/край.
* ● district ‑ район.
* ● town ‑ город. Не может быть пустым.
* ● street ‑ улица. Не может быть пустым.
* ● house ‑ номер дома. При указании параметров building или apartment, данный параметр является необязательным. Не может быть пустым.
* ● building ‑ строение. При указании параметров house или apartment, данный параметр является необязательным. Не может быть пустым.
* ● apartment ‑ квартира. При указании параметров house или building, данный параметр является необязательным. Не может быть пустым.
* ● serial ‑ серийный номер программного продукта.
* ● pin ‑ пинкод, используемый при активации лицензии.
* ● previous-pin ‑ при повторной активации лицензии в данном параметре указывается пинкод, который использовался при первичной активации лицензии. Не должен совпадать со значением параметра pin.
* ● path ‑ указывает путь к хранилищу лицензий, если оно отличается от пути по умолчанию.
* ● validate ‑ если указан, то выполнение команды будет завершено с ошибкой, если при попытке получения какого-либо из ключевых параметров возникла ошибка времени исполнения. В случае если параметр не указан, возникновение ошибки при получении какого-либо ключевого параметра не будет препятствовать успешной активации лицензии. Однако, поля лицензии, соответствующие неполученным параметрам, будут заполнены пустыми значениями, что приведет к невозможности дальнейшего использования активированной лицензии.
* ● conf-location ‑ позволяет указать каталог, в котором расположен конфигурационный файл conf.cfg. В данном файле анализируется параметр ExternalResourcesMode, в соответствии с которым выбирается адрес используемого центра лицензирования.

Если параметр не задан или в указанном каталоге не обнаружен файл conf.cfg, то выполняется поиск этого файла в следующих каталогах:

* ● Для ОС Windows:
* ● 32-разрядная система в 64-разрядной ОС: %PROGRAMFILES(x86)%\1cv8\conf.
* ● В остальных случаях: %PROGRAMFILES%\1cv8\conf.
* ● Для ОС Linux:
* ● Каталог ~/.1cv8/1C/1cv8/conf (~ ‑ домашний каталог пользователя, от имени которого работает сервер «1С:Предприятия»).
* ● send-statistics ‑ управляет отправкой статистической информацию в сервис 1С:Пульт (адрес pult.1c.com, порт 443). Параметр <режим> может принимать следующие значения:
* ● true ‑ информация отправляется. Значение по умолчанию.
* ● false ‑ информация не отправляется.

Перечень отправляемой информации см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref13671320).

*Результат работы:*

При успешной регистрации, сервер возвращает файл лицензии, который помещается в указанное хранилище. При повторном вводе идентичных данных (включая данные комплекта) на той же машине, генерируется подобный файл лицензии.

В случае успешного завершения код возврата утилиты равен 0. В противном случае код возврата отличается от 0 и в стандартный поток вывода формируется сообщение об ошибке.

Смотри также:

* ● Файл conf.cfg (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref405971154)).

#### 4.5.4.2. Команда prepare-request

В том случае, если активировать программную лицензию с использованием веб-сервиса центра лицензирования не представляется возможным, имеется возможность активировать лицензию с помощью электронного письма в центр лицензирования. Для этого используются команды prepare-request, acquire и generate в указанном порядке.

Команда prepare-request выполняет подготовку файла для передачи в центр лицензирования.

*Командная строка:*

ring license prepare-request --first-name <имя> --middle-name <отчество> --last-name <фамилия> [--email <email>] --company <компания> --country <страна> --zip-code <индекс> [--region <область> --district <район>] --town <город> --street <улица> --house <дом> --building <строение> --apartment <квартира> --serial <серийныйНомер> --pin <пинкод> [--previous-pin <предыдущийПинкод> --request <файл>] --validate [--send-statistics <режим>]

*Описание параметров:*

* ● first-name ‑ имя владельца лицензии. При указании параметра company, данный параметр является необязательным.
* ● middle-name ‑ отчество владельца лицензии. При указании параметра company, данный параметр является необязательным.
* ● last-name ‑ фамилия владельца лицензии. При указании параметра company, данный параметр является необязательным.
* ● email ‑ электронная почта владельца лицензии.
* ● company ‑ организация владельца лицензии. При указании параметров first-name, middle-name, last-name, данный параметр является необязательным. Требуется не менее 5 символов, при этом не должно быть более 3 одинаковых символов подряд.
* ● country ‑ страна регистрации. Не может быть пустым.
* ● zip-code ‑ индекс. Не может быть пустым.
* ● region ‑ область/республика/край.
* ● district ‑ район.
* ● town ‑ город. Не может быть пустым.
* ● street ‑ улица. Не может быть пустым.
* ● house ‑ номер дома. При указании параметров building или apartment, данный параметр является необязательным. Не может быть пустым.
* ● building ‑ строение. При указании параметров house или apartment, данный параметр является необязательным. Не может быть пустым.
* ● apartment ‑ квартира. При указании параметров house или building, данный параметр является необязательным. Не может быть пустым.
* ● serial ‑ серийный номер программного продукта.
* ● pin ‑ пинкод, используемый при активации лицензии.
* ● previous-pin ‑ при повторной активации лицензии в данном параметре указывается пинкод, который использовался при первичной активации лицензии. Не должен совпадать со значением параметра pin.
* ● request ‑ указывает полный путь к файлу, в который будет помещена информация для передачи в центр лицензирования. Если не указан, то текст запроса в центр лицензирования будет выведен в стандартный поток вывода.
* ● validate ‑ если указан, то выполнение команды будет завершено с ошибкой, если при попытке получения какого-либо из ключевых параметров возникла ошибка времени исполнения. В случае если параметр не указан, возникновение ошибки при получении какого-либо ключевого параметра не будет препятствовать успешной активации лицензии. Однако, поля лицензии, соответствующие неполученным параметрам, будут заполнены пустыми значениями, что приведет к невозможности дальнейшего использования активированной лицензии.
* ● send-statistics ‑ управляет отправкой статистической информацию в сервис 1С:Пульт (адрес pult.1c.com, порт 443). Параметр <режим> может принимать следующие значения:
* ● true ‑ информация отправляется. Значение по умолчанию.
* ● false ‑ информация не отправляется.

Перечень отправляемой информации см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref13671320).

*Результат работы:*

Формируется содержимое файла запроса в центр лицензирования (в файле или в стандартном потоке вывода).

В случае успешного завершения код возврата утилиты равен 0. В противном случае код возврата отличается от 0 и в стандартный поток вывода формируется сообщение об ошибке.

#### 4.5.4.3. Команда acquire

Команда предназначена для формирования файла ответа по ранее сформированному файлу запроса, с использованием веб-сервиса центра лицензирования.

*Командная строка:*

ring license acquire [--request <ФайлЗапроса>] [--response <ФайлОтвета>] [--conf-location] [--send-statistics <режим>]

*Описание параметров:*

* ● request ‑ полное имя к файлу с запросом к центру лицензирования. Если параметр не указан, то содержимое файла запроса ожидается со стандартного потока ввода.
* ● response ‑ полное имя файла, в которое будет помещен ответ центра лицензирования. Если параметр не указан, то содержимое файла ответа будет выведено в стандартный поток вывода.
* ● conf-location ‑ позволяет указать каталог, в котором расположен конфигурационный файл conf.cfg. В данном файле анализируется параметр ExternalResourcesMode, в соответствии с которым выбирается адрес используемого центра лицензирования.

Если параметр не задан или в указанном каталоге не обнаружен файл conf.cfg, то выполняется поиск этого файла в следующих каталогах:

* ● Для ОС Windows:
* ● 32-разрядная система в 64-разрядной ОС: %PROGRAMFILES(x86)%\1cv8\conf.
* ● В остальных случаях: %PROGRAMFILES%\1cv8\conf.
* ● Для ОС Linux:
* ● Каталог ~/.1cv8/1C/1cv8/conf (~ ‑ домашний каталог пользователя, от имени которого работает сервер «1С:Предприятия»).
* ● send-statistics ‑ управляет отправкой статистической информацию в сервис 1С:Пульт (адрес pult.1c.com, порт 443). Параметр <режим> может принимать следующие значения:
* ● true ‑ информация отправляется. Значение по умолчанию.
* ● false ‑ информация не отправляется.

Перечень отправляемой информации см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref13671320).

*Результат работы:*

Ответ центра лицензирования.

В случае успешного завершения код возврата утилиты равен 0. В противном случае код возврата отличается от 0 и в стандартный поток вывода формируется сообщение об ошибке.

#### 4.5.4.4. Команда generate

Команда предназначена для формирования файла лицензии по данным запроса к центру лицензирования и его (центра) ответа.

*Командная строка:*

ring license generate --license <файлЛицензии> --request <ФайлЗапроса> --response <ФайлОтвета> [--send-statistics <режим>]

*Описание параметров:*

* ● license ‑ полное имя к файлу с получившейся лицензией. Если параметр не указан, то содержимое файла активированной лицензии выводится в стандартный поток вывода.
* ● request ‑ полное имя к файлу с запросом к центру лицензирования.
* ● response ‑ полное имя файла, в которое будет помещен ответ центра лицензирования.
* ● send-statistics ‑ управляет отправкой статистической информацию в сервис 1С:Пульт (адрес pult.1c.com, порт 443). Параметр <режим> может принимать следующие значения:
* ● true ‑ информация отправляется. Значение по умолчанию.
* ● false ‑ информация не отправляется.

Перечень отправляемой информации см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref13671320).

*Результат работы:*

Файл с активированной лицензией.

В случае успешного завершения код возврата утилиты равен 0. В противном случае код возврата отличается от 0 и в стандартный поток вывода формируется сообщение об ошибке.

#### 4.5.4.5. Команда list

Команда предназначена для отображения списка лицензий в хранилище лицензий.

*Командная строка:*

ring license list [--path <хранилище>] [--send-statistics <режим>]

*Описание параметров:*

* ● path ‑ указывает путь к хранилищу лицензий, если оно отличается от пути по умолчанию.
* ● send-statistics ‑ управляет отправкой статистической информацию в сервис 1С:Пульт (адрес pult.1c.com, порт 443). Параметр <режим> может принимать следующие значения:
* ● true ‑ информация отправляется. Значение по умолчанию.
* ● false ‑ информация не отправляется.

Перечень отправляемой информации см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref13671320).

*Результат работы:*

Список имен обнаруженных лицензий.

#### 4.5.4.6. Команда info

Выводит информацию об указанной лицензии.

*Командная строка:*

ring license info [--name <имя>] [--path <хранилище>] [--send-statistics <режим>]

*Описание параметров:*

* ● name ‑ имя лицензии, для которой ожидается получение информации. Если данный параметр отсутствует, то система ожидает со стандартного потока ввода содержимое (не имя!) файла с активированной лицензией.
* ● path ‑ указывает путь к хранилищу лицензий, если оно отличается от пути по умолчанию.
* ● send-statistics ‑ управляет отправкой статистической информацию в сервис 1С:Пульт (адрес pult.1c.com, порт 443). Параметр <режим> может принимать следующие значения:
* ● true ‑ информация отправляется. Значение по умолчанию.
* ● false ‑ информация не отправляется.

Перечень отправляемой информации см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref13671320).

*Результат работы:*

Информация о лицензии в следующем формате:

Информация о пользователе:

Имя :

Отчество :

Фамилия :

Страна :

Индекс :

Город :

Улица :

Квартира/офис :

Информация о продукте:

Дата комплектации :

Описание :

Регистрационный номер :

Код продукта :

При выводе не выполняется соответствие текущего оборудования компьютера и оборудования, использованного при активизации лицензии.

#### 4.5.4.7. Команда validate

Проверяет соответствие оборудования на компьютере оборудованию, которое было зафиксировано в момент активации лицензии.

*Командная строка:*

ring license validate [--name <имя>] [--path <хранилище>] [--send-statistics <режим>]

*Описание параметров:*

* ● name ‑ имя лицензии, для которой ожидается получение информации. Если данный параметр отсутствует, то система ожидает со стандартного потока ввода содержимое (не имя!) файла с активированной лицензией.
* ● path ‑ указывает путь к хранилищу лицензий, если оно отличается от пути по умолчанию.
* ● send-statistics ‑ управляет отправкой статистической информацию в сервис 1С:Пульт (адрес pult.1c.com, порт 443). Параметр <режим> может принимать следующие значения:
* ● true ‑ информация отправляется. Значение по умолчанию.
* ● false ‑ информация не отправляется.

Перечень отправляемой информации см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref13671320).

*Результат работы:*

Либо информация о том, что оборудование компьютера соответствует оборудованию, зафиксированному в момент активации лицензии, либо отображает перечень различий (если перечень оборудования различается).

В случае успешного завершения код возврата утилиты равен 0. В противном случае код возврата отличается от 0 и в стандартный поток вывода формируется сообщение об ошибке. Отдельные ситуации выделяются специальными кодами ошибок:

* ● 1 ‑ изменены параметры компьютера;
* ● 2 ‑ ошибка проверки цифровой подписи лицензии.

#### 4.5.4.8. Команда put

Помещает выбранный файл с активированной лицензией в указанное хранилище лицензий.

*Командная строка:*

ring license put --license <полноеИмя> [--path <хранилище>] [--send-statistics <режим>]

*Описание параметров:*

* ● license ‑ полный путь к файлу активированной лицензии, который будет помещен в хранилище лицензий.
* ● path ‑ указывает путь к хранилищу лицензий, если оно отличается от пути по умолчанию.
* ● send-statistics ‑ управляет отправкой статистической информацию в сервис 1С:Пульт (адрес pult.1c.com, порт 443). Параметр <режим> может принимать следующие значения:
* ● true ‑ информация отправляется. Значение по умолчанию.
* ● false ‑ информация не отправляется.

Перечень отправляемой информации см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref13671320).

*Результат работы:*

Помещает указанный файл с активированной лицензией в указанное (явно или неявно) хранилище лицензий.

В случае успешного завершения код возврата утилиты равен 0. В противном случае код возврата отличается от 0.

#### 4.5.4.9. Команда get

Получает файл с указанной активированной лицензией в указанном хранилище лицензий и записывает в файл.

*Командная строка:*

ring license get -name <имя> [--license <полноеИмя>] [--path <хранилище>] [--send-statistics <режим>]

*Описание параметров:*

* ● name ‑ имя лицензии, для которой ожидается получение информации.
* ● license ‑ полный путь к файлу, в который будет записана получаемая лицензия. Если не указано ‑ содержимое файла с лицензией выводится в стандартный поток вывода.
* ● path ‑ указывает путь к хранилищу лицензий, если оно отличается от пути по умолчанию.
* ● send-statistics ‑ управляет отправкой статистической информацию в сервис 1С:Пульт (адрес pult.1c.com, порт 443). Параметр <режим> может принимать следующие значения:
* ● true ‑ информация отправляется. Значение по умолчанию.
* ● false ‑ информация не отправляется.

Перечень отправляемой информации см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref13671320).

*Результат работы:*

Получает из хранилища файл с активированной лицензией и помещает его в файл с указанным именем.

В случае успешного завершения код возврата утилиты равен 0. В противном случае код возврата отличается от 0.

#### 4.5.4.10. Команда remove

Удаляет указанную лицензию из указанного хранилища лицензий.

*Командная строка:*

ring license remove -name <имя> [--path <хранилище>] [--all] [--send-statistics <режим>]

*Описание параметров:*

* ● name ‑ имя лицензии, которую требуется удалить из хранилища.
* ● path ‑ указывает путь к хранилищу лицензий, если оно отличается от пути по умолчанию.
* ● all ‑ удалить все лицензии с заданным именем в хранилище.
* ● send-statistics ‑ управляет отправкой статистической информацию в сервис 1С:Пульт (адрес pult.1c.com, порт 443). Параметр <режим> может принимать следующие значения:
* ● true ‑ информация отправляется. Значение по умолчанию.
* ● false ‑ информация не отправляется.

Перечень отправляемой информации см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref13671320).

*Результат работы:*

Удаленная лицензия в хранилище лицензий.

В случае успешного завершения код возврата утилиты равен 0. В противном случае код возврата отличается от 0.

#### 4.5.4.11. Команда update

Выполняет обновление (переполучение) всех лицензий из хранилища лицензий. Под обновлением лицензии понимается повторное получение лицензии в центре лицензирования с теми же параметрами: регистрационный номер, пинкод, ключевые параметры. Существующие до обновления файлы с активированными программными лицензиями сохраняются с расширением .oldlic с целью резервного копирования.

*Командная строка:*

ring license update --conf-location <КонфигурационныйФайл> [--force <значение>] [--path <хранилище>] [--validate] [--send-statistics <режим>]

*Описание параметров:*

* ● conf-location ‑ каталог расположения конфигурационных файлов платформы. Используется для поиска конфигурационного файла conf.cfg, в котором анализируется параметр ExternalResourcesMode. Если параметр не указан или в указанном каталоге отсутствует файл conf.cfg, то будет выполнена попытка найти файл conf.cfg в следующих каталогах:
* ● Для ОС Windows:
* ● 32-разрядная система в 64-разрядной ОС: %PROGRAMFILES(x86)%\1cv8\conf.
* ● В остальных случаях: %PROGRAMFILES%\1cv8\conf.
* ● Для ОС Linux:
* ● Каталог ~/.1cv8/1C/1cv8/conf (~ ‑ домашний каталог пользователя, от имени которого запускается утилита лицензирования).
* ● force ‑ определяет поведение утилиты лицензирования, если при обновлении лицензии произошли ошибки. Параметр может принимать следующие значение:
* ● true ‑ ошибка игнорируется и файл, при обработке которого произошла ошибка, пропускается. Обработка продолжается.
* ● false ‑ обработка файлов прерывается, все лицензии восстанавливаются из резервных копий (значение по умолчанию).
* ● path ‑ указывает путь к хранилищу лицензий, если оно отличается от пути по умолчанию.
* ● validate ‑ указывает, следует ли проверять аппаратные данные, полученные от системы. Параметр может принимать следующие значения:
* ● true ‑ проверять.
* ● false ‑ не проверять (значение по умолчанию).
* ● send-statistics ‑ управляет отправкой статистической информацию в сервис 1С:Пульт (адрес pult.1c.com, порт 443). Параметр <режим> может принимать следующие значения:
* ● true ‑ информация отправляется. Значение по умолчанию.
* ● false ‑ информация не отправляется.

Перечень отправляемой информации см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref13671320).

*Результат работы:*

Обновлены все лицензии в хранилище лицензий.

В случае успешного завершения код возврата утилиты равен 0. В противном случае код возврата отличается от 0.

#### 4.5.4.12. Информация для сервиса 1С:Пульт

В сервис 1С:Пульт отправляются следующие данные:

* ● Тип операционной системы: Windows или Linux.
* ● Полное имя операционной системы.
* ● Архитектура компьютера, на котором запустили утилиту.
* ● Версия запущенной утилиты лицензирования.
* ● Архитектура запущенной утилиты лицензирования.
* ● Версия Java, под управлением которой работает утилита.
* ● Название исполняемой команды утилиты лицензирования.
* ● Уникальный идентификатор установки, сгенерированный на основе следующей информации (хеш в формате UUID):
* ● MAC-адрес компьютера;
* ● версия утилиты;
* ● архитектура утилиты.
* ● Номер пакета данных.
* ● Уникальный идентификатор компьютера, сгенерированный на основе MAC-адреса сервера (хеш в формате UUID).
* ● Дата и время выполнения команды.

## 4.6. Утилита административной консоли 1cv8a

Утилита административной консоли (1cv8a) предназначена для ускорения проверки и исправления определенных проблем:

* ● Тестирование и исправление таблиц узлов планов обмена.
* ● Тестирование и исправление хеш-полей таблиц информационной базы.

Утилита административной консоли позволяет исправлять некоторые проблемы, возникающие с информационной базой, без запуска конфигуратора и за более короткое время. Это обусловлено тем, что утилита административной консоли занимается обработкой только проблемных объектов и при этом выполняется ограниченный набор исправлений.

Для запуска утилиты используется командная строка следующего вида:

1cv8a <режимы> <ключи>

Режимы могут быть следующими:

* ● help [режим] или h [режим]

Отображение краткой информации об утилите или какому-либо режиму работы.

* ● ib-check-and-repair или ibcr

Выполнение операции тестирования и исправления данных.

При исполнении команды можно указывать следующие параметры:

* ● --repair или -r

Указывает на необходимость выполнить исправление найденных ошибок.

* ● --exchange-plan-integrity или -epi

Выполнять тестирование и исправление таблиц узлов планов обмена.

* ● --exchange-plan-integrity-outFile=<имя XML-файла> или -epiof <имя XML-файла>

Указывает имя XML-файла для сохранения состояния записей ЭтотУзел планов обмена. Параметр является обязательным при выполнении команды с параметром --exchange-plan-integrity.

* ● --dimhash-integrity или -dhi

Выполняет пересчет итогов для устранения некорректного расчета итогов для регистров накопления и бухгалтерии, если среди измерений есть хотя-бы одно измерение с типом Строка и в состав индекса по измерениям входят более 16 полей базы данных. Пересчет итого выполняется только в том случае, если одновременно с параметром --dimhash-integrity используется параметр --repair. Если параметр --repair не указан ‑ выполняется только проверка того, что в информационной базе есть некорректные итоги регистров накопления и бухгалтерии.

* ● --connection-string=<string>

Указывает строку соединения с информационной базой.

* ● --file=<path> или -f <path>

Указывает путь к каталогу информационной базы в файловом варианте.

* ● --server=<server:port/infobase> или -s <server:port/infobase>

Указывает параметры подключения к информационной базе в клиент-серверном варианте.

* ● --user=<name> или -u <name> или -n <name>

Указывает имя пользователя, от имени которого будет выполняться подключение к информационной базе.

* ● --password=<password> или –p <password>

Указывает пароль пользователя информационной базы, от имени которого будет выполняться подключение к информационной базе.

* ● --unlock-code=<code>

Указывает код разрешения соединения с информационной базой (если задан).

* ● --security-level=<level>

Указывает уровень защищенности соединения с сервером.

* ● --verbose

Указывает на необходимость подробного вывода сообщений о ходе выполнения.

## 4.7. Работа конфигуратора в режиме агента

### 4.7.1. Общая информация

**Режим агента** ‑ специальный вариант пакетного режима запуска конфигуратора, в котором он (конфигуратор) выполняет функции SSH‑ и SFTP-сервера и принимает команды по этим протоколам.

При работе в режиме агента, конфигуратор в один момент времени может работать только с одной информационной базой. Если нужно одновременно работать с несколькими информационными базами ‑ необходимо запускать несколько конфигураторов в режиме агента.

Общая схема работы в режиме агента выглядит следующим образом:

1. 1. Выполняется запуск конфигуратора в режиме агента.
2. 2. С удаленного компьютера выполняется подключение к агенту.
3. 3. С помощью SFTP-клиента выполняется обмен файлами с агентом.
4. 4. С помощью SSH-клиента выполняется передача команд агенту и получение результата работы.

В режиме агента конфигуратор предоставляет определенный набор команд, который будет рассмотрен в данном разделе. Все команды исполняются интерактивно и синхронно. При выполнении команды не предоставляется возможность узнать состояние выполнения. Все сообщения, которые формируются после выполнения команд, полностью аналогичны таковым при выполнении аналогичных команд пакетного режима запуска конфигуратора.

login as: adminadmin

admin@localhost's password:

1C:Enterprise 8.3 1C Designer Shell © 1C LLC 1996-2018

designer>

Результат работы команд в режиме агента могут быть представлены в двух форматах: в текстовом формате (по умолчанию) и в формате JSON-сообщений. При работе в формате JSON-сообщений, сервер всегда возвращает массив с информацией о результате работы. Для установки формата результата работы предназначена специальная команда. В конце обработки всех команд агент конфигуратора отправляет сообщение с типом success, error, cancel или question. Команда help отправляет в конце сообщение с типом success, а при вводе неизвестной команды ‑ сообщение с типом error.

Для того чтобы запустить режим агента, следует выполнить команду следующего вида:

1cv8 DESIGNER <информационная база> /AgentMode [параметры режима агента] [/Visible].

При указании командной строки запуска следует учитывать следующие особенности:

* ● Для указания информационной базы может использоваться любой из доступных способов: параметры /IBName, /F или /S. При этом параметры, определяющие имя пользователя и пароль доступа к информационной базе, указывать не имеет смысла, эти параметры будут проигнорированы. Логин и пароль будет необходимо ввести в ответ на соответствующие запросы в консоли удаленного доступа. Также следует помнить, что для подключения к информационной базе, которая будет использоваться в режиме агента, не рекомендуется использовать пользователя, имя которого задано с использованием национальных символов.
* ● В том случае, если в командной строке будет обнаружен параметр /AgentMode, конфигуратор будет игнорировать все параметры, кроме: параметров режима агента; параметров, указывающих информационную базу; параметра /Visible.
* ● Указание параметра /Visible приводит к появлению на экране специального окна, с помощью которого можно завершить работу режима агента. Если запуск выполняется без этого параметра, то завершить работу в режиме агента можно только с помощью командной строки удаленного доступа.

К конфигуратору, работающему в режиме агента, может быть подключен один клиент по протоколу SSH и несколько клиентов по протоколу SFTP.

Смотри также:

* ● Описание работы с JSON (см. стр. см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001490)).
* ● Команды работы в режиме агента (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref470191426)).

### 4.7.2. Список команд

В режиме агента предоставляются следующие команды:

* ● Команда help (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref470262384)).
* ● Группа команд common ‑ общие команды (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref470262390)).
* ● Группа команд options ‑ команды работы с настройками (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref470262396)).
* ● Группа команд config ‑ команды редактирования конфигурации (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref470262402)).
* ● Группа команд infobase-tools ‑ сервисные команды работы с информационной базой (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref470262408)).

Более подробное описание формата JSON-сообщений см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref470262414).

В рамках данного раздела, все команды будут возвращать результат своей работы в текстовом формате. В качестве примера возврата в формате JSON-сообщений будет рассмотрен вывод команды help. Также следует понимать, что в формате JSON-сообщений будет выполняться возврат абсолютно всех команд агента, включая и команды получения справочной информации.

Следует помнить, что все примеры, приведенные в данном разделе, не являются законченными конструкциями и предназначены только для демонстрации работы того или иного механизма или приема использования.

### 4.7.3. Команда help

Данная команда предназначена для получения справочной информации. Команда help без параметров покажет общую информацию по использованию режима агента.

designer> help

Использование:

         help [options] [arguments]

Общие параметры:

    --version | -v

        получение версии утилиты

Режим:

    help (h)

        Отображение справочной информации для указанного режима.

Аргументы:

    MODE

        режим, для которого необходимо получить информацию о ключах командной строки

Поддерживаемые режимы:

help              Отображение справочной информации для указанного режима.

common            Общие команды

options           Управление настройками

config            Режим работы с конфигурацией

infobase-tools    Сервисные функции работы с информационной базой

designer>

Если требуется получить более конкретную информацию о группе команд или какой-то конкретной команде, то следует всю эту информацию ввести после ключевого слова help. Например, для получения информации о группе команд options необходимо выполнить команду help options.

designer> help options

Использование:

         options [command] [options]

Общие параметры:

    --version | -v

        получение версии утилиты

Режим:

    options

        Управление настройками

Команды:

    list

        Вывести значения всех настроек

    get

        Получить значение настройки

        --output-format

            Формат вывода

        --show-prompt

            Показывать приглашение командной строки

    set

        Установить значение настройки

        --output-format=<text|json>

            Формат вывода

        --show-prompt=<yes|no>

            Показывать приглашение командной строки

designer>

Для получения версии системы «1С:Предприятие», которая выполняется в режиме агента, необходимо выполнить команду help –version.

designer> help --version

8.3.10.2000

designer>

Если установить формат вывода в JSON-сообщения, то вывод информации о версии платформы «1С:Предприятие» будет выглядеть следующим образом:

designer> options set --output-format=json

[

{

"type": "success",

"message": ""

}

]

designer> help --version

[

{

"type": "success",

"body": "8.3.10.1772"

}

]

designer>

В данном примере первая команда (options set …) устанавливает формат вывода, а следующая команда получает версию системы «1С:Предприятие».

### 4.7.4. Команды группы common

Команды группы common отвечают за общие операции. В состав группы входят следующие команды:

* ● connect-ib ‑ выполнить подключение к информационной базе, параметры которой указаны при старте режима агента.
* ● disconnect-ib ‑ выполнить отключение от информационной базы, подключение к которой ранее выполнялось с помощью команды connect-ib.
* ● shutdown ‑ завершить работу конфигуратора в режиме агента.

Команды данной группы не имеют параметров.

### 4.7.5. Команды группы options

#### 4.7.5.1. Назначение группы команд

Команды группы options отвечают за управление настройкам текущей сессии. В состав группы входят следующие команды:

#### 4.7.5.2. list

C помощью данной команды можно просмотреть список параметров и их (параметров) текущее состояние.

#### 4.7.5.3. get

Данная команда позволяет получить значения параметров. Для команды доступны следующие параметры:

* ● --output-format ‑ позволяет указать формат вывода результата работы команд:
* ● text ‑ команды возвращают результат в текстовом формате.
* ● json ‑ команды возвращают результат в формате JSON-сообщений.
* ● --show-prompt ‑ позволяет управлять наличием приглашения командной строки designer>:
* ● yes ‑ в командной строке есть приглашение;
* ● no ‑ в командной строке нет приглашения.
* ● --notify-progress ‑ позволяет получить информацию об отображении прогресса выполнения команды.
* ● --notify-progress-interval ‑ позволяет получить интервал времени, через который обновляется информация о прогрессе.

#### 4.7.5.4. set

Данная команда позволяет выполнить установку значений параметров. Для команды доступны следующие параметры:

* ● --output-format ‑ позволяет указать формат вывода результата работы команд:
* ● text ‑ команды возвращают результат в текстовом формате.
* ● json ‑ команды возвращают результат в формате JSON-сообщений.
* ● --show-prompt ‑ позволяет управлять наличием приглашения командной строки designer>:
* ● yes ‑ в командной строке есть приглашение;
* ● no ‑ в командной строке нет приглашения.
* ● --notify-progress ‑ позволяет управлять выводом информации о прогрессе выполнения команды:
* ● yes ‑ отображается прогресс;
* ● no ‑ прогресс не отображается (значение по умолчанию).

Список команд, поддерживающих отображение прогресса см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref523848448).

* ● --notify-progress-interval ‑ позволяет указать интервал времени, через который обновляется информация о прогрессе. Значение задается с точностью 0.1 секунды. Значение по умолчанию равно 1 секунда. Нарушение точности приводит к формированию ошибки CommandLineFormaError. Список команд, поддерживающих отображение прогресса см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref523848448).

### 4.7.6. Команды группы config

#### 4.7.6.1. Назначение группы команд

Команды группы config отвечают за команды редактирования конфигурации.

#### 4.7.6.2. dump-config-to-files

Команда позволяет выполнить выгрузку конфигурации в xml-файлы. Для команды доступны следующие параметры:

* ● --dir <путь> ‑ содержит путь к каталогу, в который будет выгружена конфигурация. Параметр является обязательным.
* ● --extension <имя расширения> ‑ содержит имя расширения, которое будет выгружено в файлы.
* ● --all-extensions ‑ если параметр указан, то в файлы будут выгружены все расширения конфигурации.
* ● --format [hierarchical|plain] ‑ определяет формат выгрузки. По умолчанию используется иерархический формат выгрузки (hierarchical).
* ● --update ‑ обновить существующую выгрузку. В этом случае будут выгружены только те объекты, версии которых отличаются от версий, указанных в файле ConfigDumpInfo.xml.
* ● --force ‑ выполнить полную выгрузку, если при попытке обновления выгрузки (параметр update) выяснилось, что текущая версия формата выгрузки не совпадает с версией формата выгрузки, которая указана в файле ConfigDumpInfo.xml.
* ● --get-сhanges <путь> ‑ сформировать файл, который содержит изменения между текущей и указанной выгрузками конфигурации.
* ● --config-dump-info-for-changes <путь> ‑ путь к файлу ConfigDumpInfo.xml, который используется для формирования файла изменений между двумя выгрузками конфигурации.
* ● --list-file <файл> ‑ выгрузить только объекты метаданных и/или внешние свойства, указанные в файле, вне зависимости от того были они изменены или нет.

#### 4.7.6.3. load-config-from-files

Команда позволяет выполнить загрузку конфигурации из xml-файлов. Для команды доступны следующие параметры:

* ● --dir <путь> ‑ содержит путь к каталогу, из которого будет загружена конфигурация. Параметр является обязательным.
* ● --extension <имя расширения> ‑ содержит имя расширения, которое будет загружено из файлов.
* ● --all-extensions ‑ если параметр указан, то из файлов будут загружены все расширения конфигурации.
* ● --format [hierarchical|plain] ‑ определяет формат выгрузки. По умолчанию используется иерархический формат выгрузки (hierarchical).
* ● --files <файл[, файл]> ‑ список файлов, которые требуется загрузить. Файла разделяются запятыми. Пути к файлам указываются относительно каталога загрузки. Абсолютные пути не поддерживаются. При использовании параметра --list-file, данный параметр не используется.
* ● --list-file <файл> ‑ путь к файлу, в котором перечислены загружаемые файлы. Одна строка соответствует одному файлу. Пути к файлам указываются относительно каталога загрузки. Абсолютные пути не поддерживаются. При использовании параметра --files, данный параметр не используется.
* ● --update-config-dump-info ‑ после окончания загрузки создать в директории файл ConfigDumpInfo.xml, соответствующий загруженной конфигурации.

#### 4.7.6.4. dump-cfg

Команда позволяет выполнить выгрузку конфигурации или расширения в файл. Для команды доступны следующие параметры:

* ● --file <путь> ‑ путь к файлу конфигурации (cf-файл) или расширению (cfe-файл).
* ● --extension <имя расширения> ‑ содержит имя расширения, которое будет выгружено в файл.

#### 4.7.6.5. load-cfg

Команда позволяет выполнить загрузку конфигурации или расширения из файла. Для команды доступны следующие параметры:

* ● --file <путь> ‑ путь к файлу конфигурации (cf-файл) или расширению (cfe-файл).
* ● --extension <имя расширения> ‑ содержит имя расширения, которое будет загружено из файла.

#### 4.7.6.6. dump-external-data-processor-or-report-to-files

Команда позволяет выполнить выгрузку внешних обработок или отчетов в xml-файлы. Для команды доступны следующие параметры:

* ● --file <файл> ‑ содержит имя файла, который будет выступать в роли корневого файла выгрузки внешней обработки/отчета в формате XML. Параметр является обязательным.
* ● --ext-file <файл> ‑ полное имя файла с выгружаемой внешней обработкой (\*.epf) или отчетом (\*.erf).
* ● --format [hierarchical|plain] ‑ определяет формат выгрузки. По умолчанию используется иерархический формат выгрузки (hierarchical).

#### 4.7.6.7. load-external-data-processor-or-report-from-files

Команда позволяет выполнить загрузку внешних обработок или отчетов из xml-файлов. Для команды доступны следующие параметры:

* ● --file <файл> ‑ содержит имя файла, который является корневым файлом выгрузки внешней обработки/отчета в формате XML. Параметр является обязательным.
* ● --ext-file <файл> ‑ полное имя файла с загружаемой внешней обработкой (\*.epf) или отчетом (\*.erf).

#### 4.7.6.8. update-db-cfg

Команда позволяет выполнить обновление конфигурации базы данных. Для команды доступны следующие параметры:

* ● --prompt-confirmation ‑ определяет необходимость запроса у пользователя подтверждения о принятии изменений при реструктуризации информационной базы.
* ● --dynamic-enable ‑ сначала выполняется попытка динамического обновления, если она завершена неудачно, будет запущено фоновое обновление.
* ● --dynamic-disable ‑ указание данного параметра запрещает динамическое обновление.
* ● --warnings-as-errors ‑ при указании данного параметра все предупреждения, которые могут возникнуть при обновлении конфигурации базы данных, будут считаться ошибками.
* ● --background-start ‑ при указании данного параметра будет запущено фоновое обновление конфигурации, а текущий сеанс будет завершен.
* ● --background-cancel ‑ при указании данного параметра происходит отмена запущенного фонового обновления конфигурации базы данных.
* ● --background-finish ‑ при указании данного параметра запущенное фоновое обновление конфигурации базы данных будет завершено. При этом на базу данных будет наложена монопольная блокировка и проведена финальная фаза обновления.
* ● --background-resume ‑ при указании данного параметра система продолжает фоновое обновление конфигурации базы данных, приостановленное ранее.
* ● --server ‑ данный параметр указывает, что обновление конфигурации базы данных необходимо выполнить на стороне сервер «1С:Предприятия».
* ● --extension <имя расширения> ‑ имя расширения.

При выполнении команды update-db-cfg используется следующий алгоритм работы:

* ● В том случае, если невозможно монопольно заблокировать базу данных и динамическое обновление возможно (не указан параметр --dynamic-disable) ‑ будет выполнено динамическое обновление конфигурации базы данных.
* ● В том случае, если монопольно заблокировать базу данных возможно, но не требуется выполнять реструктуризацию базы данных ‑ будет выполнено обычное обновление конфигурации базы данных.
* ● В том случае, если монопольно заблокировать базу данных возможно и требуется выполнить реструктуризацию базы данных, то будет выполнена следующая последовательность действий:
* ● выполняется определение списка измененных объектов;
* ● полученный список отображается в консоли;
* ● если указана необходимость подтверждения пользователя на принятие изменений (параметр --prompt-confirmation) ‑ пользователю задается соответствующий вопрос;
* ● если ответ на вопрос отрицательный ‑ обновление отменяется с выдачей соответствующего уведомления;
* ● если ответ утвердительный или запрос не требовался ‑ обновление продолжается штатным образом.

#### 4.7.6.9. mobile-app-write-file

Команда позволяет сохранить конфигурацию для создания мобильного приложения в xml-файл. Для команды доступны следующие параметры:

* ● --file <имя файла> ‑ определяет имя файла, в который будет сохранена конфигурация.

#### 4.7.6.10. mobile-client-write-file

Команда позволяет сохранить конфигурацию для создания мобильного клиента в xml-файл. Для команды доступны следующие параметры:

* ● --file <имя файла> ‑ определяет имя файла, в котором расположен закрытый ключ, который используется для формирования подписи.

#### 4.7.6.11. mobile-client-digi-sign

Команда позволяет сформировать цифровую подпись конфигурации мобильного клиента. Для команды доступны следующие параметры:

* ● --file <имя файла> ‑ определяет имя файла, в котором расположен закрытый ключ, который используется для формирования подписи.

#### 4.7.6.12. manage-cfg-support

Команда позволяет снимать конфигурация с поддержки. Допустимо использование следующих параметров:

* ● --disable-support ‑ указывает на необходимость снятия конфигурации с поддержки. При отсутствии параметра генерируется ошибка.
* ● --force ‑ выполнить снятие конфигурации с поддержки даже в том случае, если в конфигурации запрещены изменения. При отсутствии параметра будет сгенерирована ошибка, если попытка снятия с поддержки будет выполняться для конфигурации, для которой в интерактивном режиме управления поддержкой запрещены изменения.

#### 4.7.6.13. Группа команд extensions

##### 4.7.6.13.1. Назначение группы команд

Группа команд config extensions предназначена для управления расширениями с помощью режима агента.

##### 4.7.6.13.2. create

Команда предназначена для создания расширения в информационной базе. Расширение создается пустым. Для загрузки расширения следует использовать команду config load-cfg или config load-config-from-files. Допустимо использование следующих параметров:

* ● --extension <имя> ‑ задает имя расширения. Параметр является обязательным.
* ● --name-prefix <префикс> ‑ задает префикс имени для расширения. Параметр является обязательным.
* ● --synonym <синоним> ‑ синоним имени расширения. Многоязычная строка в формате функции Nstr().
* ● --purpose <назначение> ‑ назначение расширения. <Назначение> может принимать следующие значения:
* ● customization ‑ назначение Адаптация (значение по умолчанию);
* ● add-on ‑ назначение Дополнение;
* ● patch ‑ назначение Исправление.

##### 4.7.6.13.3. delete

Команда предназначена для удаления расширения из информационной базы. Допустимо использование следующих параметров:

* ● --extension <имя> ‑ задает имя удаляемого расширения.
* ● --all-extensions ‑ указывает, что необходимо удалить все расширения.

##### 4.7.6.13.4. Группа команд properties

###### Назначение группы команд

Группа команд config extensions properties позволяет задавать и получать свойства расширения.

###### get

Команда предназначена для получения свойств расширения, расположенного в информационной базе. Допустимо использование следующих параметров:

* ● --extension <имя> ‑ задает имя расширения, для которого необходимо получить свойства.
* ● --all-extensions ‑ указывает, что необходимо получить свойства всех расширений, загруженных в информационную базу.

###### set

Команда предназначена для установки свойств расширения, расположенного в информационной базе. Допустимо использование следующих параметров:

* ● --extension <имя> ‑ задает имя расширения, для которого необходимо установить свойства.
* ● --active <режим> ‑ определяет активность расширения. <Режим> может принимать следующие значения:
* ● yes ‑ расширение активно.
* ● no ‑ расширение не активно.
* ● --safe-mode <режим> ‑ определяет работу в безопасном режиме. <Режим> может принимать следующие значения:
* ● yes ‑ расширение работает в безопасном режиме.
* ● no ‑ расширение работает в небезопасном режиме. В этом случае имя профиля безопасности автоматически сбрасывается (имя профиля устанавливается равным пустой строке).
* ● --security-profile-name <профиль> ‑ определяет имя профиля безопасности, под управлением которого работает расширение. Если задается имя профиля безопасности, то автоматически устанавливается и признак работы в безопасном режиме.
* ● --unsafe-action-protection <режим> ‑ определяет режим защиты от опасных действий. <Режим> может принимать следующие значения:
* ● yes ‑ защита от опасных действий в расширении включена.
* ● no ‑ защита от опасных действий в расширении отключена.
* ● --used-in-distributed-infobase <режим> ‑ определяет возможность работы расширения в распределенной информационной базе. <Режим> может принимать следующие значения:
* ● yes ‑ расширение используется в распределенной информационной базе.
* ● no ‑ расширение не используется в распределенной информационной базе.
* ● --scope <область действия> ‑ область действия расширения. <Область действия> может принимать следующие значения:
* ● infobase ‑ расширение действительно для все информационной базы.
* ● data-separation ‑ расширение действительно для области данных.

### 4.7.7. Команды группы infobase-tools

#### 4.7.7.1. Назначение группы команд

Команды группы infobase-tools отвечают за получение сервисной информации об информационной базе.

#### 4.7.7.2. debug-info

C помощью данной команды получить информацию о настройках отладчика для информационной базы. Для получения доступны следующие параметры настроек отладчика:

* ● enabled ‑ признак включения отладки.
* ● protocol ‑ протокол отладки: tcp или http.
* ● server-address ‑ адрес сервера отладки для данной информационной базы.

#### 4.7.7.3. data-separation-common-attribute-list

Данная команда позволяет получить список имен разделителей информационной базы.

#### 4.7.7.4. dump-ib

Команда предназначена для выполнения выгрузки информационной базы в dt-файл. Допустимо использование следующих параметров:

* ● --file <имя файла> ‑ определяет имя dt-файла.

#### 4.7.7.5. restore-ib

Команда предназначена для выполнения загрузки информационной базы из dt-файл. Допустимо использование следующих параметров:

* ● --file <имя файла> ‑ определяет имя dt-файла.

#### 4.7.7.6. erase-data

Команда выполняет удаление данных информационной базы.

### 4.7.8. Формат JSON-сообщений

В том случае, если установлен формат вывода в виде JSON-сообщений, сервер всегда будет возвращать массив из различной комбинации следующих значений:

* ● Имя: type, обязательное.
* ● Возможные значения: log | success | error | canceled | question | dbstru | loading-issue | progress | extension-info.
* ● Описывает тип сообщения:
* ● log ‑ информационное сообщение.
* ● success ‑ операция успешно завершена.
* ● error ‑ операция завершена с ошибкой.
* ● canceled ‑ операция отменена.
* ● question ‑ вопрос пользователю.
* ● dbstru ‑ информация о процессе реструктуризации.
* ● loading-issue ‑ ошибки и предупреждения, накопленные за время загрузки конфигурации из файлов.
* ● progress ‑ информация о прогрессе выполнения команды.
* ● extension-info ‑ информация о расширении, которое находится в информационной базе.
* ● Имя: error-type
* ● Возможные значения: отсутствуют.
* ● Содержит тип ошибки, которая возникла при выполнении команды:
* ● UnknownError ‑ неизвестная ошибка.
* ● DesignerNotConnectedToInfoBase ‑ соединение с информационной базой не установлено.
* ● DesignerAlreadyConnectedToInfoBase ‑ соединение с информационной базой уже установлено.
* ● CommandFormatError ‑ неверный формат команды.
* ● DBRestructInfo ‑ ошибка реструктуризации базы данных.
* ● InfoBaseNotFound ‑ информационная база не найдена.
* ● AdministrationAccessRightRequired ‑ для выполнения операции требуются административные права.
* ● ConfigFilesError ‑ ошибки в процессе загрузки/выгрузки конфигурации из/в файла.
* ● DesignerAlreadyStarted ‑ обнаружен запущенный конфигуратор.
* ● InfoBaseExclusiveLockRequired ‑ требуется исключительная блокировка информационной базы.
* ● LanguageNotFound ‑ язык не обнаружен.
* ● ExtensionWithDataIsActive ‑ расширение конфигурации активно и содержит данные.
* ● ExtensionNotFound ‑ расширение не обнаружено.
* ● Имя: message
* ● Возможные значения: отсутствуют.
* ● Содержит локализованное сообщение об ошибке.
* ● Имя: body
* ● Возможные значения: JSON-сообщение.
* ● Содержание данного значения зависит от конкретной операции.

### 4.7.9. Оповещение о прогрессе выполнения длительных операций

Некоторые команды могут требовать для своего исполнения существенного времени. Имеется возможность настроить режим агента таким образом, что прогресс выполнения команды будет отображаться или в виде сообщений или непосредственно на экране консоли. Настройка отображения прогресса выполняется с помощью команды options set (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref523851198)).

Команды оповещают информацию о прогрессе, только в том случае, если в настройках включен соответствующий режим. Частота обновления информации также устанавливается параметром настроек. Прогресс измеряется в процентах. Если за интервал времени прогресс не изменился, то сообщение не отправляется.

Отображение прогресса поддерживают следующие команды:

* ● dump-config-to-files;
* ● load-config-from-files;
* ● dump-external-data-processor-or-report-to-files;
* ● load-external-data-processor-or-report-from-files;
* ● dump-cfg;
* ● load-cfg;
* ● update-db-cfg.

### 4.7.10. Рекомендации по настройке SSH-клиентов

При настройке SSH-клиента PuTTY рекомендуется выполнить следующие настройки:

* ● Группа параметров Terminal:
* ● параметр Local echo ‑ Force on;
* ● параметр Local line ending ‑ Force on.
* ● Группа параметров Window ‑ Translation:
* ● параметр Remote character set ‑ UTF-8.
* ● Группа параметров Connection ‑ SSH ‑ TTY:
* ● включить параметр Don`t allocate a pseudo-terminal.

## 4.8. Агент клиентского приложения 1cecla

### 4.8.1. Общая информация

Приложение 1С:Предприятие ‑ оповещение и запуск (далее «агент клиентского приложения») предназначено для получения сообщений от сервера системы взаимодействия, а также для централизованного отображения оповещений. При этом сообщения получаются и отображаются также и в том случае, если само приложение (для которого предназначено сообщение) в данный момент не запущено. Агент клиентского приложения, кроме накопления и отображения оповещений, позволяет быстро переходить к клиентскому приложению, для которого поступило сообщение, а также управлять отображением оповещений. Если приложение не запущено, агент выполняет запуск этого приложения. Также агент клиентского приложения, будучи запущенным, заменяет все пиктограммы информационных баз, которые (в ОС Windows) находятся в системном лотке панели задач, на единственную пиктограмму агента.

Агент клиентского приложения поставляется в следующих вариантах:

* ● исполняемый файл для ОС Windows в 32-разрядном варианте;
* ● исполняемый файл для ОС Linux в 32‑ и 64-разрядном вариантах;
* ● расширение веб-браузера для Google Chrome, Mozilla Firefox в 32‑ и 64-разрядном вариантах (в зависимости от разрядности используемого веб-браузера), а также расширение Microsoft Internet Explorer в 32-разрядном варианте.

### 4.8.2. Установка агента

При установке «1С:Предприятия» (кроме отдельного дистрибутива тонкого клиента) дистрибутив агента клиентского приложения размещается в:

* ● Для ОС Windows: каталоге ExtDst конкретной версии;
* ● Для ОС Linux:
* ● 32-разрядная версия системы: /opt/1C/v8.3/i386/ExtDst;
* ● 64-разрядная версия системы: /opt/1C/v8.3/x86\_64/ExtDst.

Файл пакета агента имеет имя вида 1c-enterprise-client-application-agent-a.b.c.d.arch, где:

* ● a.b.c.d ‑ это полный номер версии агента, расположенного в пакете, который соответствует номеру в виде a.b.c.d.
* ● arch ‑ архитектура утилиты. Может принимать следующие значения:
* ● ОС Windows:
* ● x86 ‑ 32-разрядная версия агента.
* ● ОС Linux:
* ● i386 ‑ 32-разрядная версия агента;
* ● x86\_64 ‑ 64-разрядная версия агента.

Для ОС Windows пакет имеет расширение .exe, для ОС Linux ‑ .sh.

Установка агента инициируется запуском соответствующего установочного пакета вручную, с помощью встроенного языка или из диалога настроек системы взаимодействия клиентского приложения. Агент клиентского приложения устанавливается в следующие каталоги:

* ● ОС Windows:
* ● 32-разрядная система в 64-разрядной ОС: %PROGRAMFILES(x86)%\1C\1CE\1cecla\ecs\_ver\_<api-version>.
* ● В остальных случаях: %PROGRAMFILES%\1C\1CE\1cecla\ecs\_ver\_<api-version>.
* ● ОС Linux:
* ● ~/bin/1cecla/ecs\_ver\_<api-version> (вне зависимости от разрядности ОС).
* ● Выражение <api-version> представляет собой цифру, равную версии протокола взаимодействия с сервером системы взаимодействия.

Имя исполняемого файла агента клиентского приложения: 1cecla.

На компьютере в каждый момент времени может быть установлена только одна версия агента клиентского приложения.

Если во время установки платформы «1С:Предприятие» обнаруживается, что агент клиентского приложения установлен, то выполняется определение версии установленного агента. В том случае, если версия установленного приложения агента меньше версии агента, который поставляется с устанавливаемой платформой, то выполняются следующие действия:

* ● устанавливается (обновляется) агент клиентского приложения до актуальной версии;
* ● обновляется расширение веб-браузера, если это необходимо;
* ● выполняется перезапуск агента клиентского приложения, если он был запущен перед установкой новой версии платформы «1С:Предприятие».

При запуске клиентского приложения проверяется установленная и запущенная версия агента. Если она меньше доступной версии агента, то пользователю выводится диалог с информацией о наличии более свежей версии агента и гиперссылкой на запуск обновления. Нажатие на гиперссылку приводит к запуску процесса обновления.

После установки агента клиентского приложения в ОС Windows, оно будет автоматически запускаться при старте системы. При работе под управлением ОС Linux, пользователю следует самостоятельно указать, что агент клиентского приложения должен запускаться при старте системы. При этом следует помнить, что агенту, к моменту запуска, необходим функционирующий графический интерфейс.

### 4.8.3. Программный интерфейс агента

Для доступа к программному интерфейсу агента клиентского приложения служит менеджер агента клиентского приложения, который доступен через свойство глобального контекста АгентКлиентскогоПриложения.

С помощью программного интерфейса может выполнять следующие действия:

* ● выполнить установку агента;
* ● проверить наличие новых версий агента;
* ● получать/устанавливать представление клиентского приложения в контекстном меню агента;
* ● подключать/отключать текущее клиентское приложение от агента;
* ● подключать/отключать обработчик изменения состояния агента.

Подключение агента к запущенному клиентскому приложению выполняется автоматически, по факту запуска клиентского приложения. Однако если возникает необходимость, чтобы агент клиентского приложения отображал оповещения и в том случае, если клиентское приложение в данный момент не запущено, то следует воспользоваться методом АгентКлиентскогоПриложения.НачатьПодключение(). Фактическое состояние подключения можно получить с помощью обработчика, который подключается методом АгентКлиентскогоПриложения.ОтключитьОбработчикИзмененияСостояния(). Для изменения представления приложения в списке агента следует использовать методы АгентКлиентскогоПриложения.ПолучитьНаименованиеПриложения()/АгентКлиентскогоПриложения.УстановитьНаименованиеПриложения().

# Приложение 5. Обработка ошибок

При формировании текста сообщения об ошибке используется следующий алгоритм:

● Из цепочки возникших исключений извлекается самое вложенное исключение (т. е. самое первое исключение).

● Текст описания самого первого исключения используется для краткого представления ошибки:

● При этом для ошибок компиляции модулей в краткое представление включен текст, связанный с местоположением возникновения ошибки (строка в модуле).

● Для краткого представления ошибок времени выполнения используется текст без подробностей возникновения ошибки (строки в модуле).

● Краткое представление ошибки отображается в диалоге, отображаемом пользователю. В этом диалоге возможно наличие кнопки Подробно…, если выполняются следующие условия:

● включен режим отладки,

● ошибка встроенного языка,

● наличие более одного исключения в цепочке.

● Подробное представление ошибки формируется из описаний всех исключений цепочки.

Если диалог с ошибкой не содержит кнопку Подробно… и ошибка является критической (работа программы не может быть продолжена), то в этом диалоге будет находиться гиперссылка Показать информацию для технической поддержки.

При нажатии кнопки Подробно… будет открыто дополнительное окно, в котором будет содержаться подробное представление ошибки и дополнительная кнопка Конфигуратор…, если в диалоге отображается ошибка встроенного языка.

Во время работы тонкого клиента или веб-клиента в клиент-серверном варианте работы обрабатываются следующие ошибочные ситуации:

● Если при начале работы системы обнаружена установленная блокировка соединений с информационной базой, то отображается сообщение об ошибке с возможностью повтора соединения.

● В случае несовпадения версии сервера и клиентского приложения отображается сообщение об ошибке с возможностью выполнить перезапуск.

● При отсутствии прав на запуск тонкого клиента поведение зависит от использования команды –AppAutoCheckMode:

● Если команда была указана при запуске, производится автоматическая попытка запуска толстого клиента.

● Если команда не был указана при запуске, отображается окно с сообщением об ошибке (без возможности перезапуска).

● При невозможности соединения с сервером «1С:Предприятия» (или веб-сервером) для запросов, допускающих повторную отправку, и для запросов, выполняемых до начала сеанса, отображается сообщение об ошибке с возможностью повторить запрос или отказаться от попытки. При отказе от повторения запроса «1С:Предприятие» не завершает свою работу. Если же запрос не допускает повторной отправки, отображается окно с сообщением об ошибке и возможность выполнить перезапуск.

● Если ошибка произошла в процессе обработки запроса на сервере, отображается окно с сообщением об ошибке и возможность выполнить перезапуск.

● При ошибке работы с сеансом (например, сеанс был удален администратором) отображается окно с сообщением об ошибке, и предоставляется возможность выполнить перезапуск.

При возникновении внутренней ошибки платформы веб-клиент формирует ошибку вида: Неизвестная ошибка: <описание ошибки>.

Если для подключения к информационной базе используется веб-клиент или тонкий клиент, подключенный через веб-сервер, то при возникновении нештатных ситуаций используются следующие коды ошибок:

● 400 Bad Request ‑ описывает ошибки прикладного решения, которые не имеют критических последствий для работы клиентского приложения (включая все исключения времени выполнения). **Нельзя перехватывать для отображения пользователю**.

● 500 Internal Server Error ‑ описывает ошибки прикладного решения, имеющие критические последствия для клиентского приложения, например:

● исключения базы данных, являющиеся невосстановимыми;

● исключения, связанные с удалением сеанса или отсутствием данных сеанса.

● 502 Bad gateway ‑ описывает ошибки кластера серверов или регламентных операций, имеющие критические последствия для приложения, например, если невозможно установить соединение с сервером «1С:Предприятия».

● 503 Service Unavailable ‑ описывает ошибки кластера серверов или регламентных операций, имеющие критические последствия для клиентского приложения, например, невозможно установить соединение с сервером СУБД.

**ВНИМАНИЕ!** Для сохранения работоспособности системы, не следует перехватывать ошибки с кодом 400. Ошибки с кодами 50x можно перехватывать для отображения более дружественного сообщения об ошибке.

# Приложение 6. Интернет-сервисы получения списка общих информационных баз и дистрибутива клиентского приложения

## 6.1. Получение списка общих информационных баз

### 6.1.1. Общая информация

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Доступно только для лицензии КОРП. Подробнее о видах лицензий см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/adm/TI000000551).

При удаленной работе (например, через веб-сервер) возникает необходимость получения списка общих информационных баз. В этом случае параметр CommonInfoBases конфигурационного файла 1cestart.cfg не позволяет получить этот список. Для получения этого списка можно воспользоваться возможностью публикации списка общих информационных баз через Интернет-сервис. При этом доступно получение списка как через HTTP-запросы и через Web-сервисы.

Если получение списка общих информационных баз выполняется с помощью HTTPS-соединения, то проверка сертификата сервера (с которого выполняется получение списка) выполняется с помощью сертификатов корневых удостоверяющих центров, получаемых из системного хранилища соответствующей ОС.

### 6.1.2. Получение через Web-сервис

Для получения списка общих информационных баз через Web-сервис необходимо опубликовать специальный Web-сервис, который будет возвращать этот список. Рассмотрим работу этого Web-сервиса более подробно.

#### 6.1.2.1. Описание функционирования

Интерактивная программа запуска (1cv8s) может получить список общих баз, как из локальной сети, так и через Интернет. Получение списка баз через Интернет выполняется только в случае интерактивного запуска и если указан адрес для получения списка общих информационных баз (параметр InternetService или WebCommonInfoBases файла 1cestart.cfg).

Для нормального функционирования, механизм получения списка общих информационных баз должен удовлетворять следующим требованиям:

● Вызов метода WebCommonInfoBases.CheckInfoBases() должен быть анонимным;

● Вызов метода WebCommonInfoBases.GetInfoBases() должен выполнять с аутентификацией;

● Информационная база, которая возвращает списки общих баз, должна содержать список пользователей, которые могут обращаться к ней за списком баз.

Первым шагом осуществляется вызов метода WebCommonInfoBases.CheckInfoBases() (анонимно). Если для этого компьютера и для этого пользователя интерактивная программа запуска вызывается впервые, то в качестве параметров ClientID и InfoBasesCheckCode передается значение 00000000-0000-0000-0000-000000000000. Если вызов не первый, то в качестве параметров передаются код клиента и код, идентифицирующий текущий список общих информационных баз. Метод Web-сервиса должен определить, нужно обновлять список общих информационных баз для данного клиента или нет. Если такая необходимость есть ‑ то выходной параметр InfoBasesChanged должен получить значение Истина, а параметр URL должен содержать адрес Web-сервиса, в котором реализован метод WebCommonInfoBases.GetInfoBases() (требует аутентификации). В противном случае параметр InfoBasesChanged должен получить значение Ложь, а параметр URL должен содержать пустую строку.

Алгоритм, используемый для проверки неизменности списка общих информационных баз, не регламентируется и может быть произвольным. Необходимо понимать, что интерактивная программа запуска не занимается расчетом значения кода, идентифицирующего список общих информационных баз, а просто хранит значение, которое было передано при предыдущем вызове Web-сервиса.

Если вызов метода WebCommonInfoBases.CheckInfoBases() указал на необходимость обновления списка, интерактивная программа запуска вызывает метод Web-сервиса WebCommonInfoBases.GetInfoBases(). Web-сервис расположен по адресу, который вернула функция WebCommonInfoBases.CheckInfoBases() в параметре URL. Метод GetInfoBases() должен сопоставить пользователя, от имени которого выполнена аутентификация Web-сервиса с каким-либо кодом клиента. Сопоставление может быть «персональным» ‑ пользователь идентифицирует себя своим персональным именем пользователя и паролем и получает свой, персональный список общих информационных баз. Также сопоставление может быть «ролевым» ‑ пользователь идентифицирует свою принадлежность к некоторой роли, например Оператор, Кладовщик и т. д., и получает список общих информационных баз, который общий для всех пользователей, выполняющих одну роль. При этом необходимо понимать, что в первом случае информационная база, реализующая метод GetInfoBases(), должна содержать список всех пользователей, которые могут запускать интерактивную программу запуска (1cv8s), подключенную в Web-сервису. Во втором случае в списке пользователей достаточно завести имена ролей.

Метод GetInfoBases() должен вернуть три значения:

● Код клиента (если он не задан);

● Список общих информационных баз в формате v8i (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref326148159));

● Значение кода, идентифицирующий переданный список общих информационных баз. Это значение будет передано в метод WebCommonInfoBases.CheckInfoBases() при следующей проверке необходимости обновления списка общих информационных баз.

Если список общих информационных баз получается впервые, то код клиента (параметр ClientID) будет равно значению 00000000-0000-0000-0000-000000000000.

Также следует понимать следующие особенности:

● Информационная база, в которой реализуется Web-сервис WebCommonInfoBases, должна публиковаться в две разные публикации ‑ это вытекает из необходимости обеспечить разный уровень аутентификации для вызова метода CheckInfoBases() и GetInfoBases().

● Организация анонимного доступа выполняется с помощью явного указания пользователя, от имени которого выполняется доступ, в файл default.vrd.

● Пользователь, от имени которого организуется анонимный доступ, не должен иметь возможность вызывать метод получения списка информационных баз, а только указывать, изменился список для переданного значения ClientID или нет.

● Ни одна публикация, обслуживающая Web-сервис WebCommonInfoBases, не должна предоставлять возможность работать с помощью веб-клиента.

● Если список общих информационных баз используется мобильным клиентом, то в таком файле должны присутствовать корректные значения параметра MobilePublicKey для тех информационных баз, которые должны отображаться в мобильном клиенте.

#### 6.1.2.2. Описание Web-сервиса

Имя Web-сервиса: WebCommonInfoBases. Тайм-аут на выполнение любого метода Web-сервиса составляет 3 секунды.

Методы Web-сервиса перечислены ниже.

***CheckInfoBases***

*Описание:*

Данный метод используется интерактивной программой запуска (1cv8s) для определения необходимости получения списка общих информационных баз.

*Параметры:*

*ClientID входной*

Тип: Строка. Содержит идентификатор клиента, для которого проверяется актуальность списка общих информационных баз.

*InfoBasesCheckCode входной*

Тип: Строка. Код, идентифицирующий список информационных баз. Код должен однозначно идентифицировать текущий список информационных баз. При любом изменении списка код должен быть изменен и не должен совпадать ни с одним, ранее используемым для данного идентификатора клиента, кодом.

*InfoBasesChanged выходной*

Тип: Булево. Признак того, что список общих информационных баз необходимо получить повторно.

*URL выходной*

Тип: Строка. URL, по которому следует запрашивать список общих информационных баз в том случае, если этот список поменялся с прошлого обращения.

*Возвращаемое значение:*

Тип произвольный, значение игнорируется.

***GetInfoBases***

*Описание:*

*Параметры:*

*ClientID входной/выходной*

Тип: Строка. Содержит идентификатор клиента, для которого выполняется получение списка общих информационных баз. Если идентификатор клиента не задан (равен значению 00000000-0000-0000-0000-000000000000), то метод должен назначить идентификатор клиента и вернуть его в этом параметре.

*InfoBasesCheckCode выходной*

Тип: Строка. Значение кода, идентифицирующего список общих информационных баз, который возвращается данным методом в параметре InfoBases.

*InfoBases выходной*

Тип: Строка. Список общих информационных баз в формате v8i (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref326148851)).

*Возвращаемое значение:*

Тип произвольный, значение игнорируется.

#### 6.1.2.3. Пример реализации

Рассмотрим пример Web-сервиса для получения списка общих информационных баз.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Пример, приведенный в данном разделе, не является законченным. Он предназначен для демонстрации работы механизма.

В качестве Web-сервиса используется простая конфигурация, которая содержит один справочник и один Web-сервис.

Справочник имеет следующие характеристики:

● Имя СписокОбщихБаз.

● Тип кода Строка, длина 36 символов.

● Реквизиты:

● Имя КодСписка, тип УникальныйИдентификатор.

● Имя СписокИБ, тип Строка, неограниченной длины.

● Остальные параметры заданы по умолчанию.

Данный справочник будет хранить список идентификаторов клиентов (стандартный реквизит Код), список общих информационных баз (реквизит СписокИБ) и текущая версия списка информационных баз (реквизит КодСписка), рассчитанной при последнем получении списка для данного клиента. Версия списка является уникальным идентификатором, который изменяется при каждом сохранении элемента справочника. Для этого в модуле объекта определен обработчик ПередЗаписью:

Процедура ПередЗаписью(Отказ)

КодСписка = Новый УникальныйИдентификатор;

КонецПроцедуры

Также в конфигурации должен быть создан Web-сервис WebCommonInfoBases, для которого должны быть определены операции:

● CheckInfoBases, свойство Тип возвращаемого значения установлено в значение string, флажок Возможно пустое значение установлен. Остальные свойства установлены в значения по умолчанию. Параметры метода и их типы см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%206.%20%20%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B8%D1%85%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%20%D0%B8%20%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B1%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B0%20%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F.htm?_=1576508447#_ref326149733).

● GetInfoBases, свойство Тип возвращаемого значения установлено в значение string, флажок Возможно пустое значение установлен. Остальные свойства установлены в значения по умолчанию. Параметры метода и их типы см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%206.%20%20%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B8%D1%85%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%20%D0%B8%20%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B1%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B0%20%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F.htm?_=1576508447#_ref326149733).

*Текст операций Web-сервиса:*

Функция CheckInfoBases(ClientID, InfoBasesCheckCode, InfoBaseChanged, URL)

Если ClientID = "00000000-0000-0000-0000-000000000000"

И InfoBasesCheckCode = "00000000-0000-0000-0000-000000000000" Тогда

// это первое обращение клиента

InfoBaseChanged = Истина;

URL = "/listservice2/ws/WebCommonInfoBases";

Возврат "";

КонецЕсли;

Клиент = Справочники.СписокОбщихБаз.НайтиПоКоду(ClientID);

Если Клиент.Пустая() Тогда

// нет такого клиента

InfoBaseChanged = Ложь;

Иначе

// проверим, что список на стороне клиента и наш список не различаются

Если InfoBasesCheckCode = Клиент.КодСписка Тогда

// список не поменялся

InfoBaseChanged = Ложь;

URL = "";

Иначе

// список изменился

InfoBaseChanged = Истина;

URL = "/listservice2/ws/WebCommonInfoBases";

КонецЕсли;

КонецЕсли;

Возврат "";

КонецФункции

Функция GetInfoBases(ClientID, InfoBasesCheckCode, InfoBases)

Если ClientID = "00000000-0000-0000-0000-000000000000" Тогда

ТекПользователь = ПользователиИнформационнойБазы.ТекущийПользователь();

// необходимо завести нового клиента

// кодом элемента справочника будет уникальный идентификатор

// пользователя информационной базы

Объект = Справочники.СписокОбщихБаз.СоздатьЭлемент();

Объект.Код = Строка(ТекПользователь.УникальныйИдентификатор);

// именем клиента будет имя пользователя

Объект.Наименование = ТекПользователь.Имя;

// список ИБ пустой при первом обращении

Объект.СписокИБ = "";

Объект.Записать();

// сформируем возвращаемые значения Web-сервиса

InfoBasesCheckCode = Объект.КодСписка;

InfoBases = Объект.СписокИБ;

ClientID = Объект.Код;

Иначе

// здесь получим данные для существующего кода клиента

Клиент = Справочники.СписокОбщихБаз.НайтиПоКоду(ClientID);

Если Клиент.Пустая() Тогда

// нет такого клиента

InfoBasesCheckCode = "";

InfoBases = "";

Иначе

InfoBasesCheckCode = Клиент.КодСписка;

InfoBases = Клиент.СписокИБ;

КонецЕсли;

КонецЕсли;

Возврат "";

КонецФункции

После создания конфигурации следует дважды опубликовать Web-сервис на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref326150519)). Затем необходимо запомнить адреса опубликованных Web-сервисов. Предположим, что Web-сервисы опубликованы по адресам:

● <http://localhost/listservice> ‑ анонимный Web-сервис;

● <http://localhost/listservice>2 ‑ Web-сервис, требующий аутентификации;

В информационной базе должны существовать пользователи Анонимный, и, например, пользователи с именами Оператор, Кладовщик, Бухгалтер.

Файл default.vrd, который описывает публикацию по адресу <http://localhost/listservice> имеет следующий вид:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<point xmlns="http://v8.1c.ru/8.2/virtual-resource-system"

xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"

xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

base="/listservice"

ib="File=X:\DB\ListBase;Usr=Анонимный"

enable="false">

<ws>

<point name="WebCommonInfoBases"

enable="true"/>

</ws>

</point>

Файл default.vrd, который описывает публикацию по адресу <http://localhost/listservice>2 имеет следующий вид:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<point xmlns="http://v8.1c.ru/8.2/virtual-resource-system"

xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"

xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

base="/listservice2"

ib="File= X:\DB\ListBase;"

enable="false">

<ws>

<point name="WebCommonInfoBases"

enable="true"/>

</ws>

</point>

В настройках веб-сервера, для которого выполнены публикации Web-сервиса получения списка общих информационных баз, должна быть запрещена обработка HTTP-запроса HEAD (по крайней мере для виртуальных каталогов, через которые выполняется обращение к Web-сервису). В противном случае Web-сервис не будет использоваться.

В форме настройки окна запуска (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref326150622)) необходимо добавить Интернет-сервис с указанным выше адресом, с указанием суффикса ws: <http://localhost/listservice/ws/>.

После выполнения настройки следует запустить программу запуска. На предложение ввести имя пользователя и пароль доступа к Web-сервису «1С:Предприятия», следует вводить имена Оператор, Кладовщик, Бухгалтер. В справочнике СписокОбщихБаз появятся соответствующие записи. Если в реквизит СписокИБ каждого элемента справочника поместить свой список в формате v8i, то этот список будет добавляться в список информационных баз программы запуска, после выполнения аутентификации.

## 6.2. Получение дистрибутива клиентского приложения

### 6.2.1. Общая информация

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Доступно только для лицензии КОРП. Подробнее о видах лицензий см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/adm/TI000000551).

При удаленной работе (через веб-сервер) возникает необходимость автоматического получения дистрибутива клиентского приложения в тех случаях, когда на сервере «1С:Предприятия» (или веб-сервере) выполнена замена версии системы. В этом случае поиск новой версии с помощью параметра DistributiveLocation конфигурационных файлов может не дать результат. Для получения дистрибутива можно воспользоваться возможностью публикации дистрибутива клиентского приложения через Интернет-сервис. При этом доступно получение списка как через HTTP-запросы и через Web-сервисы.

Если получение дистрибутива клиентского приложения выполняется с помощью HTTPS-соединения, то проверка сертификата сервера (с которого выполняется получение дистрибутива) выполняется с помощью сертификатов корневых удостоверяющих центров, получаемых из системного хранилища соответствующей ОС.

### 6.2.2. Получение через Web-сервис

Для получения дистрибутива клиентского приложения через Web-сервис необходимо опубликовать специальный Web-сервис, который будет возвращать этот дистрибутив. Рассмотрим работу этого Web-сервиса более подробно.

#### 6.2.2.1. Описание функционирования

Если тонкий клиент (1cv8c) запущен с командой /AppAutoCheckVersion, то выполняется попытка подобрать версию тонкого клиента в том случае, если она не совпадает с версией сервера «1С:Предприятия» или расширения веб-сервера. Для этого используются три механизма (по порядку использования):

● Поиск дистрибутива в локальной сети ‑ с помощью параметров конфигурационных файлов (1cestart.cfg и 1cescmn.cfg) DistributiveLocation.

● Получение дистрибутива клиентского приложения по URL, указанных в конфигурационных файлах default.vrd (атрибут элемента point, см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref326591413)) или conf.cfg (параметры PublishDistributiveLocation\*, см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref405971154)). При этом приоритетным является значение, указанное в файле default.vrd.

● Получение файла через Web-сервис получения дистрибутива клиентского приложения. Для этого адрес Web-сервиса необходимо указать в конфигурационном файле 1cestart.cfg (параметр InternetService или WebDistributiveLocation, подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref326071196)) или в диалоге настройке окна запуска, подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref326591545).

Тонкий клиент анализирует результат обращения к Web-сервису. Если Web-сервис возвращает 0 в параметре Size, то считается, что необходимого дистрибутива необходимого клиентского приложения нет, и формируется ошибка о несоответствии версий клиентского приложения и сервера. В противном случае пользователю выдается запрос на скачивание и установку клиентского приложения, с указанием размера получаемого дистрибутива. При положительном ответе выполняется скачивание и установка новой версии, после чего происходит перезапуск нужной версии клиентского приложения. При выполнении загрузки файла дистрибутива тайм-аут на выполнение операции составляет 600 секунд. При выполнении загрузки дистрибутива не поддерживается перенаправление (redirect) на стороне веб-сервера.

#### 6.2.2.2. Описание Web-сервиса

Имя Web-сервиса: WebDistributiveLocation. Тайм-аут на выполнение любого метода Web-сервиса составляет 3 секунды.

Методы Web-сервиса перечислены ниже.

***GetDistributiveInfo***

*Описание:*

Данный метод используется тонким клиентом (1cv8с) для получения дистрибутива клиентского приложения нужной версии в следующих случаях:

● Несовпадение версии клиентского приложения и сервера, в клиент-серверном варианте, при подключении через веб-сервер.

● Несовпадение версии клиентского приложения и расширения веб-сервера, в файловом варианте, при подключении через веб-сервер.

*Параметры:*

*OS входной*

Тип: Строка. Тип операционной системы, для которой необходимо получить дистрибутив клиентского приложения.

Возможные значения: Windows, MacOS.

*Arch входной*

Тип: Строка. Архитектура операционной системы, для которой необходимо получить дистрибутив клиентского приложения.

Возможные значения: x86, x86\_64.

*Version входной*

Тип: Строка. Номер версии клиентского приложения, дистрибутив которого необходимо получить.

*Size выходной*

Тип: Число. Размер дистрибутива клиентского приложения (в байтах). Если запрашиваемый дистрибутив отсутствует, необходимо вернуть значение 0.

*URL выходной*

Тип: Строка. URL для скачивания дистрибутива клиентского приложения. При формировании URL следует помнить, что файл с дистрибутивом должен быть доступен веб-серверу, и у пользователя, который будет получать дистрибутив, также должны быть права на скачивание этого файла.

Дистрибутив клиентского приложение представляет из себя zip-архив файлов дистрибутива. Более подробная информация о содержимом zip-архива см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref379386819).

*Возвращаемое значение:*

Тип произвольный, значение игнорируется.

#### 6.2.2.3. Пример реализации

Рассмотрим пример Web-сервиса для получения дистрибутива клиентского приложения.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Пример, приведенный в данном разделе, не является законченным. Он предназначен для демонстрации работы механизма.

В качестве Web-сервиса используется простая конфигурация, которая реализует собственно Web-сервис и не содержит никаких других объектов конфигурации. Дистрибутивы клиентского приложения будут расположены в специальном каталоге, к которому должен иметь доступ веб-сервер. В конфигурации должен быть создан Web-сервис WebDistributiveLocation, для которого должна быть определены операция GetDistributiveInfo, свойство Тип возвращаемого значения установлено в значение string, флажок Возможно пустое значение установлен. Остальные свойства установлены в значения по умолчанию. Параметры метода и их типы см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%206.%20%20%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%8B%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B8%D1%85%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%20%D0%B8%20%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B1%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B0%20%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F.htm?_=1576508447#_ref326593218).

*Текст операций Web-сервиса:*

Функция GetDistributiveInfo(OS, Arch, Version, Size, URL)

КаталогДистрибутивов = "C:\inetpub\Distribs\";

URLДистрибутивов = "http://host/site/distribs/";

// сформируем имя файла с архивом

ИмяФайла = "tc-" + НРег(OS) + "-" + Arch + "-" + Version + ".zip";

Архив = Новый Файл(КаталогДистрибутивов + ИмяФайла);

Если Архив.Существует() Тогда

Size = Архив.Размер();

URL = URLДистрибутивов + ИмяФайла;

Иначе

Size = 0;

URL = "";

КонецЕсли;

Возврат "";

КонецФункции

Следует указать в переменных КаталогДистрибутивов и URLДистрибутивов правильные значения, соответствующие реальному имени каталога с дистрибутивами клиентского приложения (при обращении к нему из Web-сервиса ‑ переменная КаталогДистрибутивов и при обращении к нему через веб-сервис ‑ переменная URLДистрибутивов).

Имя файла с дистрибутивом должно иметь имя tc-windows-x86-8.3.3.100.zip или аналогичное (в зависимости от вида ОС и архитектуры запрашиваемого клиентского приложения). Имя файла с архивом определяется программным кодом приведенного выше демонстрационного Web-сервиса.

После создания конфигурации следует опубликовать Web-сервис на веб-сервере (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%208.%20%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B%20%D1%81%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5%D0%BC_.htm?_=1576508447#_ref326150519)). Затем необходимо запомнить адрес опубликованного Web-сервиса. Предположим, что Web-сервис опубликован по адресу <http://localhost/getdistr>.

В форме настройки окна запуска (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref326150622)) необходимо добавить Интернет-сервис с указанным выше адресом, с указанием суффикса ws: [http://localhost/getdistr](http://localhost/listservice)/ws. Теперь при необходимости получения дистрибутива будет выполнен запрос у Web-сервису. Если в каталоге КаталогДистрибутивов (на компьютере в Web-сервисом) будет zip-архив с нужным дистрибутивом ‑ этот файл будет передан на компьютер, который запросил дистрибутив.

# Приложение 7. Параметры командной строки запуска «1С:Предприятия»

## 7.1. Общая информация об интерфейсе командной строки системы

Система «1С:Предприятие» предоставляет возможность выполнять определенные действия с помощью интерфейса командной строки. Некоторые приложения предоставляют интерфейс командной строки как дополнительный инструмент к графическому интерфейсу, например, интерактивная программа запуска. Некоторые приложения управляются только с помощью интерфейса командной строки. Такими приложениями являются, например, не интерактивная программа запуска или сервер «1С:Предприятия».

В общем случае интерфейс командной строки «1С:Предприятие» выглядит следующим образом:

Приложение|URL [Режим] [Команда1 [Команда2 […]]]

В этом описании:

* ● Приложение ‑ это имя используемого приложения. Необходимость указания полного пути к запускаемому приложению, регистр используемых символов и прочие особенности зависят от того, в какой операционной системе или среде используется приложение. Для запуска веб-клиента в качестве имени приложения будет выступать URL информационной базы, опубликованной на веб-сервере.
* ● Режим ‑ необязательный параметр запуска некоторых приложений.
* ● КомандаN ‑ одна или несколько команд, которые должно выполнить приложение (включая уточняющие параметры команды). Команда ‑ это какое-либо определенное действие. Каждая команда, в общем случае, обладает обязательными и необязательными параметрами, а также некоторым необязательным значением. Возможность комбинации нескольких команд в одной командной строке зависит от запускаемого приложения, режима запуска (если есть) и самих команд. Возможна ситуация, когда некоторые команды являются взаимоисключающими, т. е. можно использовать только одну команду из определенного перечня.

Все элементы командной строки разделяются символом " " (пробел). При описании интерфейса командной строки могут использоваться следующие символы:

* ● Символ " " (пробел) ‑ таким символом разделяются все элементы интерфейса командной строки запуска.
* ● Указание команд и параметров может выполняться несколькими разными способами:
* ● 1-й способ:
* ● Символ "/" (прямой слэш) ‑ таким символом начинается каждая команда. Исключение составляет веб-клиент, где команда не предваряется таким символом. Команды веб-клиента разделяются символом "&".
* ● Символ "-" (тире) ‑ таким символом предваряется параметр команды.
* ● По такой схеме указываются параметры, например, при запуске сервера «1С:Предприятия» (ragent) или в случае пакетного запуска конфигуратора (1cv8).
* ● 2-й способ:
* ● Команда указывается без указания каких-либо предваряющих символов. Параметр начинается с символа "--" (двойное тире) в случае указания полного имени параметра или "-" (тире) в случае указания сокращенного имени параметра.
* ● По такой схеме указываются параметры, например, при использовании утилиты ring.
* ● 3-й способ:
* ● Команда предваряется символом "--" (двойное тире) в случае полного указания имени команды и символом "-" (тире) если указывается сокращенное имя команды.
* ● По такой схеме указываются параметры, например, утилита cnvdbfl.
* ● В каждом случае, когда в документации описывается интерфейс командной строки какого-либо приложения, вначале приводится общее описание командной строки, из которого можно сделать вывод о том, каким образом указываются параметры для описываемого приложения.
* ● Символы "[" и "]" ‑ в такие символы заключаются необязательный текст. Например, указание /команда [-параметр] означает, что возможно указывать такую команду как таким образом: /команда, так и таким /команда -параметр. Причем в первом случае (без указания параметра), команда будет использовать некоторое значение по умолчанию для данного параметра.
* ● Символ "|" ‑ таким символом разделяются элементы, которые не могут быть в данном месте одновременно. Например, описание /команда1|/команда2 означает, что в данном месте можно использовать либо команда1 либо команда2. Однако одновременно использовать эти команды не допускается.
* ● Символы "<" и ">" ‑ в такие символы, как правило, заключается краткое описание параметра команды. В описании команды приводится указание на реальные значения параметра. Очевидно, что переносить эти символы в реальную командную строку не требуется. Также стоит отметить, что эти символы в большинстве командных интерпретаторов означают переадресацию стандартных потоков ввода/вывода, и прямой перенос этих символов в реальную командную строку приводит к радикальному изменению сути вводимой команды.
* ● Также следует отметить, что значения могут присутствовать не только у команд, но и у параметров команд.

Если значение команды или параметра содержит пробелы, то такое значение рекомендуется заключать в кавычки. При этом символ «"» в тексте параметра следует записывать как «\"», а символ «\» в тексте значения параметра перед символом «"» следует записывать как «\\», например, значение параметра «ef \abc \\" " \» следует записать так: «ef \abc \\\\\" \" \\».

Далее будут рассмотрены примеры описания команд интерфейса командной строки запуска системы «1С:Предприятие».

/TComp [-None|-Deflate|-SDC]

В данном примере описывается команда TComp, для которой может быть указан один из трех параметров: -None или -Deflate или -SDC. При этом указание параметров не является обязательным. Команда может быть применена совсем без параметров, в виде /TComp.

/VA<режим>

В данном примере описывается команда VA, которая содержит в качестве параметра некоторое значение (<режим>), которое необходимо указать без пробела после самой команды. Конкретные значения команды будут рассмотрены уже в описании команды.

/MergeCfg <имя cf-файла> -Settings <имя файла настроек> [-EnableSupport | -DisableSupport] [-IncludeObjectsByUnresolvedRefs | -ClearUnresolvedRefs] [-force]

В данном случае приведено описание команды MergeCfg, которое содержит:

* ● обязательный параметр <имя cf-файла> для команды;
* ● обязательный параметр Settings со своим параметром <имя файла настроек>;
* ● необязательное указание одного из следующих параметров: EnableSupport или DisableSupport;
* ● необязательное указание одного из следующих параметров:IncludeObjectsByUnresolvedRefs или ClearUnresolvedRefs;
* ● необязательный параметр force.

## 7.2. Выбор режима запуска

При запуске может использоваться один из режимов запуска, перечисленных ниже. Одновременное использование нескольких режимов не допускается.

### 7.2.1. Запуск в режиме 1С:Предприятие

1cv8 ENTERPRISE [<параметры запуска>]

Параметры запуска могут включать в себя:

* ● Общие параметры запуска ‑ подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref383431057).

### 7.2.2. Запуск в режиме Конфигуратора

1cv8 DESIGNER [<команды >]

Команды могут включать в себя:

* ● Общие команды ‑ подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref383431057).
* ● Один из следующих наборов команд:
* ● Команды запуска конфигуратора ‑ подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref502245228).
* ● Команды создания файлов поставки и обновления ‑ подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref383431256).
* ● Команды работы с хранилищем конфигурации ‑ подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref383431261).
* ● Регистрация «1С:Предприятие» в качестве OLE-Automation-сервера ‑ подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref383431267).

### 7.2.3. Запуск в режиме создания информационной базы

1cv8 CREATEINFOBASE <строка соединения> [/AddToList [<имя ИБ>]] [/UseTemplate <имя файла шаблона>] [/Out <имя файла>] [/L<код языка>] [/VL<код локализации>] [/O<скорость соединения>] [/DumpResult <имя файла>]

При запуске приложения используются следующие параметры:

* ● <Строка соединения> ‑ строка, задающая параметры доступа к базе данных. Подробное описание строки соединения см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref383431910).
* ● /AddToList ‑ параметр, указывающий, что создаваемую информационную базу необходимо добавить в список баз. База добавляется под именем <имя ИБ>. Если <имя ИБ> не указано, то используется имя по умолчанию, аналогичное тому, какое формируется при интерактивном добавлении информационной базы в список баз.

Если параметр не указан, база не будет добавлена в список.

* ● /UseTemplate ‑ создание информационной базы осуществляется по шаблону, указанному в <имя файла шаблона>. В качестве шаблонов могут быть файлы конфигурации (.cf) или файлы выгрузки информационной базы (.dt). Если шаблон не указан, параметр игнорируется.
* ● /L<код языка> ‑ указывается код языка интерфейса платформы. Поддерживаемые языки интерфейса (<код языка>) см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%202.%20%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5_.htm?_=1576508447#_ref383169942).
* ● /VL<код локализации сеанса> ‑ указывается код локализации сеанса, используемый при форматировании данных типа Число и Дата, а также в методах ЧислоПрописью() и ПредставлениеПериода().
* ● /DumpResult <имя файла> ‑ записать результат создания информационной базы в файл. Результат ‑ число (0 ‑ в случае успеха).

## 7.3. Общие команды запуска

### 7.3.1. Указание параметров подключения

*/F <каталог>*

Каталог, в котором расположен файл базы данных 1Cv8.1CD.

*/S <адрес>*

Адрес информационной базы, хранящейся на сервере «1С:Предприятия». Формируется как <Имя компьютера, работающего сервером приложений>\<Ссылочное имя информационной базы, известное в рамках сервера "1С:Предприятия">.

*/IBName <имя информационной базы>*

Запуск информационной базы по имени базы в списке информационных баз (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%204.%20%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref383186603)). При необходимости имя должно быть взято в двойные кавычки. При этом если имя содержит двойные кавычки, то нужно заменить каждые двойные кавычки на две двойные кавычки. Если в списках баз будет найдено более чем одна база с указанным именем, то пользователю будет выдана ошибка.

*/IBConnectionString*

Позволяет задать строку соединения с информационной базой целиком в том виде, в котором ее возвращает функция СтрокаСоединенияИнформационнойБазы(). Части строки соединения могут быть переопределены ранее существовавшими параметрами. Для этого нужно, чтобы /IBConnectionString находился в командной строке раньше них. Передавая строку соединения в качестве параметра командной строки, нужно помнить о том, что строка соединения содержит кавычки. Поэтому требуется взять всю строку в кавычки, а содержащиеся внутри кавычки удвоить. Описание строки соединения с информационной базой см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref383431910).

Дополнительные параметры строки соединения в режиме тонкого клиента:

* ● wsn ‑ имя пользователя для аутентификации на веб-сервере;
* ● wsp ‑ пароль пользователя для аутентификации на веб-сервере;
* ● wspauto ‑ использовать автоматические настройки прокси-сервера;
* ● wspsrv ‑ адрес прокси-сервера;
* ● wspport ‑ порт прокси;
* ● wspuser ‑ имя пользователя для прокси с авторизацией;
* ● wsppwd ‑ пароль для прокси с авторизацией.

*/WS <url>*

Строка ws-соединения.

*/O<скорость соединения>*

Определяет скорость соединения (используется в тонком клиенте). Команда используется для настройки элемента списка информационных баз. <скорость соединения> может принимать следующие значения:

* ● Normal ‑ обычная скорость соединения (значение по умолчанию);
* ● Low ‑ низкая скорость соединения.

*/TComp [-None|-Deflate|-SDC]*

Устанавливает режим сжатия трафика между сервером и тонким клиентом. Для команды может быть указан один из следующих параметров:

* ● -None ‑ сжатие отключено.
* ● -Deflate ‑ используется стандартное (для протокола HTTP) сжатие трафика по алгоритму deflate.
* ● -SDC ‑ используется собственный алгоритм сжатия (используется по умолчанию).

*UsePrivilegedMode*

Запуск клиентского приложения в привилегированном режиме. Разрешен аутентифицированному пользователю, имеющему административные права. Журнал регистрации фиксирует установку или отказ в возможности установки режима привилегированного сеанса.

*/SLev<Уровень>*

Определяет уровень защищенности соединения клиента с сервером «1С:Предприятия». Для команды могут быть задано одно из следующих значений:

* ● 0 ‑ незащищенное соединение;
* ● 1 ‑ защищенное соединение только в процессе выполнения аутентификации;
* ● 2 ‑ защищенное соединение в течение всего сеанса.

Если команда указана без своего значения, то это эквивалентно указанию команды со значением 0 ‑ /SLev0.

*/Z "<Общий реквизит 1>,<Общий реквизит 2>,...,<Общий реквизит N>"*

Установка разделителей при запуске клиентского приложения.

Подробное описание см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000000891).

### 7.3.2. Настройка аутентификации

*/N<имя>*

Имя пользователя. Должно быть указано так же, как в списке пользователей, создаваемом в Конфигураторе.

*/P<пароль>*

Пароль пользователя, имя которого указано в команде /N. Если у пользователя нет пароля, этот параметр можно опустить.

*/WA<режим>*

Определяет режим использования аутентификации операционной системы при запуске «1С:Предприятие». Если команда /WA не указывается, то подразумевается, что используется команда командной строки /WA+.

<режим> может принимать следующие значения:

* ● + ‑ установка обязательного применения аутентификации операционной системы при старте «1С:Предприятие».
* ● – ‑ запрет применения аутентификации операционной системы при старте «1С:Предприятия».

*/WSA<режим>*

Определяет режим использования аутентификации операционной системы на веб-сервере. Если параметр /WSA не указывается, то подразумевается, что используется параметр командной строки /WSA+.

<режим> может принимать следующие значения:

* ● + ‑ принудительное выполнение аутентификации средствами операционной системы на веб-сервере (по умолчанию).
* ● – ‑ запрет применения аутентификации средствами операционной системы на веб-сервере.

*/WSN <имя>*

Имя пользователя операционной системы, которое будет использовано системой для выполнения аутентификации на веб-сервере в случае указания параметра /WSA+. Пароль пользователя указывается в параметре /WSP.

*/WSP <пароль>*

Пароль пользователя, имя которого указано в параметре /WSN, для аутентификации на веб-сервере.

*/NoProxy*

Запретить использование прокси (только для ws-соединения).

*/Proxy -PSrv <адрес прокси> -PPort <порт> [-PUser <имя пользователя прокси> [-PPwd <пароль>]]*

Использовать указанные настройки прокси, игнорируя умолчания (только для ws-соединения).

*/OIDA<режим>*

Применение сквозной аутентификации пользователя между разными информационными базами и/или внешними ресурсами для тонкого и веб-клиентов. Если при запуске клиента параметр /OIDA не задан, или задан параметр /OIDA+, то производится попытка аутентификации через OpenID-провайдера, адрес которого задан в файле deafault.vrd публикации этой информационной базы.

Если OpenID-провайдер требует интерактивной аутентификации (происходит первое обращение или истекло время жизни признака аутентифицированности), клиент отображает диалог для ввода имени и пароля пользователя.

Аутентификация происходит по списку пользователей информационной базы OpenID-провайдера.

Аутентифицируемый пользователь информационной базы, использующих OpenID-аутентификацию, должен соответствовать по имени пользователю информационной базы OpenID-провайдера.

<режим> может принимать следующие значения:

* ● + ‑ использовать OpenID-аутентификацию (по умолчанию).
* ● – ‑ не использовать OpenID-аутентификацию.

*/Authoff*

Выполняет операцию OpenID logout (завершение сеанса работы пользователя). Завершение сеанса работы выполняется вне зависимости от используемого в дальнейшем метода аутентификации.

*/SAOnRestart*

Указывает на то, что при перезапуске клиентского приложения из данного сеанса будет обязательно запрошены имя пользователя и пароль. По умолчанию пароль не запрашивается.

Не используется в тонком клиенте.

### 7.3.3. Определение режима запуска

*/AppAutoCheckVersion<режим>*

Выполнять автоматический подбор нужной версии для каждой информационной базы. Подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%204.%20%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref383169736).

<режим> может принимать следующие значения:

* ● + ‑ выполнять подбор версий при запуске (по умолчанию).
* ● – ‑ не выполнять подбор версий при запуске.

По умолчанию подбор выполняется. Команда /AppAutoCheckVersion эквивалентна команде /AppAutoCheckVersion+.

*/AppAutoCheckMode*

Выполнять автоматическое определение приложения на основе данных информационной базы (основного режима запуска для конфигурации и режима запуска для пользователя). Подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%204.%20%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref383169761).

*/RunModeOrdinaryApplication*

Запуск толстого клиента в обычном режиме, несмотря на настройки конфигурации и пользователя, от имени которого будет выполняться запуск. Не используется в тонком клиенте.

*/RunModeManagedApplication*

Запуск толстого клиента в режиме управляемого приложения, при этом учитывается настройка клиента в списке информационных баз (настройка Основной режим запуска, см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%205.%20%20%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B0%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7.htm?_=1576508447#_ref383173293)):

* ● Выбирать автоматически ‑ запускается тонкий клиент;
* ● Тонкий клиент ‑ запускается тонкий клиент;
* ● Веб-клиент ‑ запускается веб-клиент;
* ● Толстый клиент ‑ запускается толстый клиент в режиме управляемого приложения.

При этом при запуске клиента, отключается механизм автоматического подбора клиентского приложения.

*/AppArch <разрядность>*

Позволяет указать разрядность используемого клиентского приложения.

<разрядность> может принимать одно из следующих значений:

* ● x86 ‑ использовать только 32-разрядные версии.
* ● x86\_prt ‑ использовать преимущественно 32-разрядные версии.
* ● x86\_64 ‑ использовать только 64-разрядные версии.
* ● x86\_64\_prt ‑ использовать преимущественно 64-разрядные версии.

Подробное описание выбора разрядности запускаемого клиентского приложения см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%204.%20%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref495489762).

*/MainWindowMode <режим запуска>*

Позволяет явным образом указать режим запуска основного окна клиентского приложения. Параметр <режим запуска> может принимать одно из следующих значений:

* ● -Normal ‑ обычный режим запуска.
* ● -Workplace ‑ режим рабочего места.
* ● -EmbeddedWorkplace ‑ режим встроенного рабочего места (для встраивания веб-клиента в сторонний сайт).
* ● -FullscreenWorkplace ‑ режим полноэкранного рабочего места.
* ● -Kiosk ‑ режим киоск.

Более подробное описание режимов основного окна клиентского приложения см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000002040).

### 7.3.4. Работа с сертификатами

*/HttpsCert [-windows] [-linux] [-macos] [-recent] [-auto] [-choose] [-file <path>] [-pwd <password>] [-none]*

Указывает источник клиентского сертификата.

Параметры команды:

* ● -windows ‑ указывает, что при соединении нужно использовать клиентский сертификат из системного хранилища сертификатов ОС Windows. Данный параметр игнорируется, если указан хотя бы один из следующих параметров команды: -file или -none.
* ● -linux ‑ указывает, что при соединении необходимо использовать сертификат из специального каталога ОС Linux, в котором хранятся сертификаты. Подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%204.%20%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref378862569). Данный параметр игнорируется, если указан хотя бы один из следующих параметров команды: -file или -none.
* ● -macos ‑ указывает, что при соединении нужно использовать клиентский сертификат из системного хранилища сертификатов ОС macOS. Данный параметр игнорируется, если указан хотя бы один из следующих параметров команды: -file или -none.
* ● -recent ‑ выбирать или использовать ранее выбранный клиентский системный сертификат при работе в ОС Windows или macOS.

Если в системном хранилище пользовательских сертификатов присутствует более одного подходящего сертификата, то пользователю предоставляется выбор используемого сертификата через системный диалог выбора сертификата. В дальнейшем выбранный сертификат используется автоматически.

Данный способ выбора клиентского сертификата выбран по умолчанию для параметра команд –windows и -macos, если параметры -auto и -choose не указаны.

* ● -auto ‑ использовать автоматически выбранный клиентский сертификат из установленных в системном хранилище сертификатов ОС Windows или macOS. Данный параметр игнорируется, если у команды отсутствует параметр –windows или –macos (соответственно).
* ● -choose ‑ всегда выбирать используемый клиентский сертификат ОС Windows или macOS.

Если в системном хранилище пользовательских сертификатов присутствует более одного подходящего сертификата, то пользователю предоставляется выбор используемого сертификата через системный диалог выбора сертификата независимо от того, был ли ранее выбран какой-либо сертификат. Выбранный сертификат в дальнейшем может использоваться автоматически с параметром –recent.

Данный параметр можно указать, если необходимо избежать автоматического использования ранее выбранного клиентского сертификата из системного хранилища сертификатов ОС Windows или macOS, и выбрать новый сертификат из установленных в системе сертификатов подходящих для данного соединения. Данный параметр игнорируется, если у команды отсутствует параметр –windows/-macos или установлен параметр -auto.

* ● -file <path> ‑ указывает, что необходимо использовать клиентский сертификат и приватный ключ из указанного файла. Данный параметр игнорируется, если у команды установлен параметр -none.
* ● -pwd <password> ‑ указывает пароль файла, содержащего клиентский сертификат и его приватный ключ. Если сервер требует предоставления клиентского сертификата и файл сертификата защищен паролем, то соединение возможно только при правильно указанном пароле. Данный параметр игнорируется, если у данной команды не указан параметр -file.
* ● -none ‑ указывает, что клиентский сертификат не используется. Соединение возможно только с серверами, не требующими проверки клиентского сертификата.

Если ни один из параметров -windows, -linux, -macos, -file или -none не указан, то команда /HttpsCert игнорируется.

*/HttpsCA [-windows] [-linux] [-macos] [-file <path>] [-pwd <password>] [-none]*

Указывает источник сертификатов удостоверяющих центров, используемых для проверки сертификата сервера.

Параметры команды:

* ● -windows ‑ указывает, что для проверки сертификата сервера при соединении нужно использовать сертификаты удостоверяющих центров из системного хранилища сертификатов ОС Windows. Данный параметр игнорируется, если установлен хотя бы один из параметров команды -file или -none.
* ● -linux ‑ указывает, что для проверки сертификата сервера при соединении необходимо использовать сертификаты удостоверяющих центров из специального каталога ОС Linux, в котором хранятся сертификаты. Подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%204.%20%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref378862569). Данный параметр игнорируется, если указан хотя бы один из следующих параметров команды: -file или -none.
* ● -macos ‑ указывает, что для проверки сертификата сервера при соединении нужно использовать сертификаты удостоверяющих центров из системного хранилища сертификатов ОС macOS. Данный параметр игнорируется, если указан хотя бы один из следующих параметров команды: -file или -none.
* ● -file <path> ‑ указывает, что для проверки сертификата сервера при соединении нужно использовать сертификаты удостоверяющих центров, загружаемые из указанного файла. Данный параметр игнорируется, если установлен параметр команды -none.
* ● -pwd <password> ‑ пароль файла, содержащего корневые сертификаты. Если файл сертификата защищен паролем, то соединение возможно только при правильно указанном пароле. Данный параметр игнорируется, если у данной команды не указан параметр -file.
* ● -none ‑ указывает, что корневые сертификаты не используются, и сертификат сервера не проверяется.

Если ни один из параметров -windows, -linux, -macos, -file или -none не установлен, то команда /HttpsCA игнорируется.

*/HttpsForceSSLv3*

Указывает на необходимость принудительного использования протокола SSL версии 3.0 тонким клиентом при работе через веб-сервер с помощью протокола HTTPS.

Запрещено одновременное использование параметров /HttpsForceSSLv3 и /HttpsForceTLS1\_0. При одновременном указании поведение не определено.

*/HttpsForceTLS1\_0*

Указывает на необходимость принудительного использования протокола TLS версии 1.0 системой «1С:Предприятие» при работе через веб-сервер с помощью протокола HTTPS.

Запрещено одновременное использование параметров /HttpsForceSSLv3 и /HttpsForceTLS1\_0. При одновременном указании поведение не определено.

### 7.3.5. Настройки интерфейса

*/iTaxi*

Запуск в режиме интерфейса Такси.

*/itdi*

Запуск в режиме интерфейса с использованием закладок.

*/DisplayAllFunctions*

Включает команду меню Все функции.

### 7.3.6. Настройки локализации

*/L<код языка>*

Указывается код языка интерфейса платформы. Поддерживаемые языки интерфейса (<код языка>) см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%202.%20%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5_.htm?_=1576508447#_ref383169942).

*/VL<код локализации сеанса>*

Указывается код локализации сеанса, используемый при форматировании данных типа Число и Дата, а также в методах ЧислоПрописью() и ПредставлениеПериода().

### 7.3.7. Настройки отладки

*/debug [<режим>] [-attach]*

Означает, что данное клиентское приложение будет запущено в режиме отладки. Протокол, используемый для работы отладчика, определяет параметром <режим>:

* ● -tcp ‑ для отладки используется протокол TCP/IP;
* ● -http ‑ для отладки используется протокол HTTP.

Если в командной строке указан параметр -attach, то это означает, что отладчик будет автоматически подключать предметы отладки (клиентский и серверный) запускаемого приложения, которые будут зарегистрированы на сервере отладки. Параметр используется только для отладки по протоколу HTTP.

*/debuggerURL <адрес отладчика>*

Данная команда указывает адрес отладчика (при отладке по протоколу TCP/IP) или адрес сервера отладки (при отладке по протоколу HTTP) при работе в режиме отладки. При указании сервера отладки необходимо указать не только имя компьютера, на котором работает сервер отладки, но и порт, по которому происходит взаимодействие с ним.

*DisplayPerformance*

Включает отображение количества вызовов сервера и объем данных, отправляемых на сервер и принимаемых с сервера.

*/EmulateServerCallDelay [-Call<задержка>] [-Send<задержка>] [-Recevie<задержка>]*

Данная команда имитирует работу клиентского приложения в условиях медленного соединения.

Допустимо использовать следующие параметры:

* ● -Call<задержка> ‑ указывает величину задержки при вызове сервера в секундах. Если параметр не указан, то значение задержки принимается равной 1.45 секунды.
* ● -Send<время> ‑ указывает величину задержки в секундах в расчете на каждые 1 Кбайт данных, отправляемых на сервер. Если параметр не указан, то значение задержки принимается равной 0.45 секунды.
* ● -Recevie<задержка> ‑ указывает величину задержки в секундах в расчете на каждые 1 Кбайт данных, принятых с сервера. Если параметр не указан, то значение задержки принимается равной 0,15 секунды.

Максимальное значение временных задержек ‑ 9.99 секунды.

### 7.3.8. Настройки тестирования

*/TestManager*

Запуск толстого и тонкого клиента для управления клиентами тестирования с помощью специализированной объектной модели.

*/TestClient [-TPort<Номер tcp-порта>]*

Запуск толстого и тонкого клиента как клиента тестирования.

Параметр -TPort<Номер tcp-порта> указывает номер порта для взаимодействия клиента и менеджера тестирования. По умолчанию используется порт 1538.

*/UILogRecorder [–TPort<Номер порта TCP/IP>] [-File<Путь>]*

Выполняет запись журнала интерактивных действий пользователя для последующего формирования на их основе сценария на встроенном языке «1С:Предприятие», позволяющего воспроизводить записанные действия. Может совмещаться с параметром /TestClient.

Параметры команды:

* ● -TPort<Номер TCP-порта> ‑ указывает номер порта для взаимодействия клиента и менеджера тестирования. По умолчанию используется порт 1538.
* ● -File<Путь> ‑ имя файла, в который будет сохраняться журнал действий пользователя после завершения записи, если к клиенту не подключён менеджер тестирования.

### 7.3.9. Проверки во время работы клиентского приложения

*/EnableCheckModal*

Включает режим строгой проверки использования модальных методов. Более подробную информацию о работе параметра см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000000173).

*/EnableCheckExtensionsAndAddInsSyncCalls*

Включает режим строгой проверки использования синхронных вызовов расширений работы с файлами и криптографией и внешних компонент. Игнорируется при запуске толстого клиента. Более подробную информацию о работе параметра см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000000173).

*/EnableCheckServerCalls*

Включает режим проверки использования контекстных серверных вызовов формы в обработчиках событий, в которых такие вызовы запрещены. Если параметр указан, то при контекстном серверном вызове в обработчиках, в которых такие вызовы запрещены, в окно сообщений будет выведено сообщение. Это же сообщение будет доступно в диалоге Информация для технической поддержки.

*/EnableCheckScriptCircularRefs*

Включает поиск циклических ссылок при выполнении кода на встроенном языке.

### 7.3.10. Вспомогательные параметры

*/C <строка текста>*

Передача параметра в прикладное решение.

*/ClearCache*

Выполняется очистка кеша клиент-серверных вызовов, в котором хранятся метаданные форм, модули и т. д., а также сохраненный индекс поиска по текстам модулей.

*/AllowExecuteScheduledJobs -Off|-Force*

Управление запуском регламентных заданий. Регламентные задания начинают выполняться на первом запущенном по порядку клиенте, у которого не /AllowExecuteScheduledJobs –Off. После завершения сеанса этого клиента, выполнение переходит к какому-либо из других запущенных сеансов. Если запускается сеанс с /AllowExecuteScheduledJobs –Force, то регламентные задания начинают выполняться на нем, не зависимо от наличия других сеансов.

*/UC <код доступа>*

Позволяет выполнить установку соединения с информационной базой, на которую установлена блокировка установки соединений. Если при установке блокировки задан непустой код доступа, то для установки соединения необходимо в параметре /UC указать этот код доступа.

Не используется при работе тонкого клиента через веб-сервер.

*/RunShortcut <имя файла>*

Позволяет запустить систему «1С:Предприятие» со списком информационных баз, который помещен в указанный файл. В качестве файла может быть указан файл списка общих информационных баз (\*.v8i), или файл ярлыка информационных баз (\*.v8l).

*/AppAutoInstallLastVersion<режим>*

Управляет возможность автоматической установки новых версий клиентского приложения.

<режим> может принимать следующие значения:

* ● + ‑ установка новых версий включена.
* ● – ‑ установка новых версий выключена.

*/Execute <имя файла внешней обработки>*

Предназначен для запуска внешней обработки, полный путь к которой указан в качестве значения команды, в режиме «1С:Предприятие» непосредственно после старта системы. При указании параметра /Execute параметр /URL игнорируется.

*/URL <адрес>*

Указывает необходимость перехода по ссылке. Поддерживаются ссылки формата e1c и http(s):

* ● Если указана внешняя ссылка ‑ выполняется поиск запущенного клиентского приложения с той же строкой соединения, которая указана в параметре. В найденном клиентском приложении не должно быть открыто модальное или блокирующее окно. После этого выполняется попытка перехода по локальной ссылке из исходной навигационной ссылки и активизируется основное окно приложения. В случае неудачи клиентское приложение продолжает работу. Если исходная навигационная ссылка не содержит локальной ссылки (содержит только адрес информационной базы), то попытка перехода не выполняется, активируется основное окно найденного клиентского приложения.
* ● Если подходящего клиентского приложения не найдено, строка соединения определяется из параметра командной строки /URL.
* ● Если указана локальная ссылка ‑ клиентское приложение запускается в общем порядке. После запуска выполнится попытка перехода по переданной локальной ссылке.

Для ссылок формата http(s) всегда запускается (или находится активный) тонкий клиент.

### 7.3.11. Прочие параметры

*/@ <файл с командами>*

Позволяет указать командную строку в файле, который будет указан значением команды (<файл с командами>). В данном файле каждая команда должна занимать отдельную строку (со всеми своими параметрами).

*/Out <имя файла> [-NoTruncate]*

Установка файла для вывода служебных сообщений. Если задан параметр -NoTruncate (через пробел), файл не очищается (не используется в тонком клиенте).

Во время исполнения пакетных команд файл сообщений можно открыть для просмотра. Запись сообщений в файл не буферизуется (сообщения записываются сразу).

*/DisableStartupMessages*

Отключает стартовые сообщения:

* ● Конфигурация базы данных не соответствует сохраненной конфигурации. Продолжить?;
* ● Возможностей Вашего компьютера недостаточно для редактирования справки по конфигурации. Для редактирования справки необходимо установить Microsoft Internet Explorer версии 7.0 или выше.;
* ● Возможностей Вашего компьютера недостаточно для редактирования html-документов, в том числе разделов справки. Для редактирования html-документов необходимо установить Microsoft Internet Explorer версии 7.0 или выше. В данном запуске редактирование html-документов будет недоступно..

*/DisableStartupDialogs*

Отключает вызов стартового диалога и диалогов аутентификации. При этом:

* ● Выдается ошибка в следующих случаях:
* ● Если командной строки недостаточно для выбора информационной базы или определения режима запуска.
* ● Если командной строки недостаточно для авторизации пользователя в информационной базе.
* ● Если в командной строке ошибочная авторизация в хранилище конфигурации.
* ● Выполняется попытка создания информационной базы (CREATEINFOBASE), но для кластера серверов задан администратор.
* ● Если в командной строке отсутствует авторизация в хранилище конфигурации, конфигуратор запускается без связи с хранилищем.

Команда поддерживается конфигуратором, тонким и толстым клиентскими приложениями. При использовании данной команды в командной строке запуска клиентского приложения включается пакетный режим запуска клиентского приложения (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref525213520)).

*/DisableSplash*

Отключает отображение заставки при запуске «1С:Предприятия», если заставка была полностью заменена. Для того чтобы полностью заменить заставку, необходимо обращаться в фирму «1С».

*/LogUI*

Выполнить протоколирование действий пользователя.

*/UseHwLicenses<режим>*

Определяет режим поиска локального ключа защиты.

<режим> может принимать следующие значения:

* ● + ‑ поиск локального ключа защиты выполняется.
* ● – ‑ поиск локального ключа защиты не выполняется.

*/DisplayUserNotificationList*

Показывает непрочитанные сообщения из системы взаимодействия и центра оповещений при старте клиентского приложения.

## 7.4. Команды пакетного режима запуска конфигуратора

### 7.4.1. Общая информация

Параметры, перечисленные в данном разделе (и его подразделах) не могут комбинироваться в рамках одной командной строки запуска, если об этом явно не сказано обратного. Для включения пакетного режима запуска в командной строке необходимо выбрать режим запуска Конфигуратора (DESIGNER) и затем указать необходимые для работы общие команды запуска, а также требуемую команду пакетного запуска. Так, команда выгрузки информационной базы может выглядеть следующим образом:

1cv8 DESIGNER /IBName "My db" /DumpIB c:\temp\dump.dt

В том случае, когда параметры командной строки пакетного режима запуска конфигуратора требуют указания имени файла, следует учитывать, что при указании имени файла с полным путем, все каталоги, входящие в состав пути, должны существовать. В противном случае операция не будет выполнена.

В пакетном режиме запуска конфигуратора игнорируются модули, для доступа к которым требуется пароль. При обработке такого модуля будет сформировано диагностическое сообщение.

В том случае, если команда командной строки поддерживает параметры –Extension и –AllExtensions, одновременное указание обоих параметров не поддерживается и поведение системы в таком случае не определено.

При работе с расширениями (параметры –Extension и –AllExtensions) при успешном завершении работы код возврата будет установлен в значение 0, в противном случае код возврата будет принимать значение 1.

### 7.4.2. Выгрузка/загрузка информационной базы

*/DumpIB <имя файла>*

Выполнить выгрузку информационной базы в файл.

*/RestoreIB <имя файла>*

Выполнить загрузку информационной базы из файла.

### 7.4.3. Восстановление структуры информационной базы

*/IBRestoreIntegrity*

Происходит попытка восстановления структуры информационной базы. При обнаружении других параметров они будут игнорироваться.

Для того чтобы получить результат восстановления, следует указать параметр командной строки /Out. В файле, который указан в качестве значения параметра /Out, будет записана следующая информация:

* ● Восстановление информационной базы не требуется. Это означает, что структура информационной базы не нарушена. Код возврата в этом случае равен 0.
* ● Информационная база успешно восстановлена. Это означает, что структура информационной базы успешно восстановлена. Код возврата в этом случае равен 0.
* ● Если в процессе попытки восстановления произошла любая ошибка ‑ текст ошибки будет помещен в файл и код возврата в этом случае равен 1.

Запуск конфигуратора с параметром /IBRestoreIntegrity рекомендуется, если предыдущее обновление конфигурации базы данных (в пакетном режиме или интерактивно) не выполнено до конца, например, из-за аварийного завершения работы конфигуратора или выключения компьютера.

### 7.4.4. Конфигурация и расширения

*/DumpCfg <имя cf/cfe файла> [-Extension <Имя расширения>]*

Выполнить сохранение конфигурации или расширения конфигурации в файл. Сохранение конфигурации расширения будет выполняться при корректном указании параметра -Extension.

*/LoadCfg <имя cf/cfe файла> [-Extension <Имя расширения>]*

Выполнить загрузку конфигурации или расширения конфигурации из файла. Загрузка конфигурации расширения будет выполняться при корректном указании параметра -Extension. Если в момент загрузки расширение отсутствует в информационной базе ‑ оно будет создано с указанным именем. Если расширение, указанное в параметре -Extension, подключено к хранилищу конфигурации ‑ его загрузка невозможна.

*/MergeCfg <имя cf-файла> -Settings <имя файла настроек> [-EnableSupport | -DisableSupport] [-IncludeObjectsByUnresolvedRefs | -ClearUnresolvedRefs] [-force]*

Выполнить объединение текущей конфигурации с файлом (с использованием файла настроек).

Допустимо использовать следующие параметры:

* ● <имя cf-файла> ‑ имя cf-файла с объединяемой конфигурацией.
* ● -Settings <имя файла настроек> ‑ позволяет указать имя файла с настройками объединения конфигураций. Формат и описание файла настроек объединения см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref453753486).
* ● -EnableSupport ‑ поставить конфигурацию на поддержку, если есть возможность объединить с постановкой на поддержку. Правила поддержки в этом случае должны быть указаны в файле настроек.
* ● -DisableSupport ‑ не выполнять постановку на поддержку, даже если есть такая возможность.
* ● -IncludeObjectsByUnresolvedRefs ‑ если в настройках объединения есть объекты, не включенные в список объединяемых и отсутствующие в основной конфигурации, но на которые есть ссылки из объектов, включенных в список, то такие объекты также помечаются для объединения, и выполняется попытка продолжить объединение. Попытки выполняются, пока не останется объектов со ссылками на не включенные объекты, либо пока не выберется вся конфигурация. Аналогично кнопке Пометить все для объединения в окне с неразрешенными ссылками, только с повторением попыток (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001089)).
* ● -ClearUnresolvedRefs ‑ ссылки на объекты, не включенные в список объединяемых, очищаются. Аналогично кнопке Продолжить в окне с неразрешенными ссылками (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001089)).
* ● -force ‑ проводить объединение в случае наличия:
* ● предупреждений об удаляемых объектов, на которые есть ссылки в объектах, не участвующих в объединении (такие объекты будут исключены из объединения);
* ● предупреждений о применении настроек.

Если не указан, то объединение будет прервано в вышеуказанных случаях.

Если есть возможность поставить конфигурацию на поддержку, и не указан параметр -EnableSupport или -DisableSupport, то объединение будет прервано с ошибкой Обнаружена возможность объединения с постановкой на поддержку. Если возможности поставить конфигурацию на поддержку нет, но указан параметр -EnableSupport или -DisableSupport, то объединение будет прервано с ошибкой Возможность объединения с постановкой на поддержку отсутствует.

Если есть возможность поставить конфигурацию на поддержку, и указан параметр -EnableSupport, но в файле настроек нет элемента SupportRules, то устанавливаются следующие правила поддержки:

* ● Новые объекты поставщика:
* ● Объекты с правилом поставщика Изменения разрешены ‑ устанавливается правило поддержки Объект поставщика не редактируется.
* ● Объекты с правилом поставщика Изменения не рекомендуются ‑ устанавливается правило поддержки Объект поставщика не редактируется.
* ● Идентичные объекты или объекты с правилом объединения Взять из новой конфигурации поставщика:
* ● Объекты с правилом поставщика Изменения разрешены ‑ устанавливается правило поддержки Объект поставщика не редактируется.
* ● Объекты с правилом поставщика Изменения не рекомендуются ‑ устанавливается правило поддержки Объект поставщика не редактируется.
* ● Измененные объекты с правилом объединения, отличным от Взять из новой конфигурации поставщика:
* ● Объекты с правилом поставщика Изменения разрешены ‑ устанавливается правило поддержки Объект редактируется с сохранением поддержки.
* ● Объекты с правилом поставщика Изменения не рекомендуются ‑ устанавливается правило поддержки Объект редактируется с сохранением поддержки.

Если будут обнаружены неразрешенные ссылки в объектах из объединяемой (второй) конфигурации, и не указаны параметры -IncludeObjectsByUnresolvedRefs или -ClearUnresolvedRefs, то объединение будет прервано, а для каждого объекта в файл вывода служебных сообщений будет выведен список свойств объектов, в которых есть неразрешенные ссылки и список не включенных объектов по этим ссылкам.

Предупреждения выводятся в файл для вывода служебных сообщений вне зависимости от параметра -force.

*/CompareCfg –FirstConfigurationType <тип конфигурации> [-FirstName <имя конфигурации>] [-FirstFile <путь к файлу>] [-FirstVersion <номер версии>] –SecondConfigurationType <тип конфигурации> [-SecondName <имя конфигурации>] [-SecondFile <путь к файлу>] [-SecondVersion <номер версии>] [-MappingRule <правило>] [-Objects <имя файла>] -ReportType <тип отчета> [-IncludeChangedObjects] [-IncludeDeletedObjects] [-IncludeAddedObjects] -ReportFormat <тип формата> -ReportFile <имя файла>*

Выполнить сравнение двух конфигураций и сформировать файл с отчетом о сравнении.

Допустимо использовать следующие параметры:

* ● –FirstConfigurationType <тип конфигурации> ‑ тип первой конфигурации для сравнения. Параметр может принимать следующие значения:
* ● MainConfiguration ‑ основная конфигурация;
* ● DBConfiguration ‑ конфигурация базы данных;
* ● VendorConfiguration ‑ конфигурация поставщика;
* ● ExtensionConfiguration ‑ расширение конфигурации;
* ● ExtensionDBConfiguration ‑ расширение конфигурации из база данных;
* ● ConfigurationRepository ‑ конфигурация из хранилища конфигурации;
* ● ExtensionConfigurationRepository ‑ расширение конфигурации из хранилища конфигурации;
* ● File ‑ файл конфигурации/расширения конфигурации.
* ● -FirstName <дополнительный идентификатор> ‑ имя первой конфигурации. Значение параметра может принимать следующие значения (в зависимости от значения параметра /FirstConfigurationType):
* ● VendorConfiguration ‑ имя конфигурации поставщика;
* ● ExtensionConfiguration ‑ имя конфигурации поставщика;
* ● ExtensionDBConfiguration ‑ имя конфигурации расширения (из базы данных).

Для остальных значение параметра /FirstConfigurationType данный параметр не применим.

* ● -FirstFile ‑ путь к файлу конфигурации (.cf) или расширения конфигурации (.cfe). Данный параметр имеет смысл только в том случае, если параметр /FirstConfigurationType имеет значение File.
* ● -FirstVersion ‑ версия хранилища конфигурации. Данный параметр имеет смысл только в том случае, если параметр /FirstConfigurationType имеет значение ConfigurationRepository или ExtensionConfigurationRepository.
* ● –SecondConfigurationType <тип конфигурации> ‑ тип второй конфигурации для сравнения. Значения параметра полностью эквивалентны значениям параметра /FirstConfigurationType.
* ● -SecondName <дополнительный идентификатор> ‑ имя второй конфигурации. Полностью аналогично параметру /FirstName.
* ● -SecondFile ‑ путь к файлу конфигурации (.cf) или расширения конфигурации (.cfe). Полностью аналогично параметру /FirstFile.
* ● -SecondVersion ‑ версия хранилища конфигурации. Полностью аналогично параметру /FirstVersion.
* ● -MappingRule <правило> ‑ правило установки соответствий объектов, для тех случаев, когда конфигурации не состоят в отношениях «родитель-потомок»:
* ● ByObjectName ‑ по именам объектов. Используется по умолчанию.
* ● ByObjectIDs ‑ по внутренним идентификаторам.
* ● -Objects <имя файла> ‑ путь к файлу со списком объектов, которые будут участвовать в операции. Если файл указан ‑ в операции участвуют только указанные в файле объекты, в противном случае участвует вся конфигурация. Описание формата файла см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434583876).
* ● -IncludeChangedObjects ‑ включать в отчет измененные подчиненные объекты.
* ● -IncludeDeletedObjects ‑ включать в отчет удаленные подчиненные объекты.
* ● -IncludeAddedObjects ‑ включать в отчет добавленные подчиненные объекты.
* ● –ReportType <тип отчета> ‑ тип отчета о сравнении:
* ● Brief ‑ краткий отчет;
* ● Full ‑ полный отчет.
* ● -ReportFormat <тип формата> ‑ описывает формат файла отчета:
* ● txt ‑ текстовый документ;
* ● mxl ‑ табличный документ.
* ● -ReportFile <имя файла> ‑ указывает имя файл, в который будет помещен отчет о сравнении.

*/UpdateDBCfg [-Dynamic<Режим>] [-BackgroundStart] [-BackgroundCancel] [-BackgroundFinish [-Visible]] [-BackgroundSuspend] [-BackgroundResume] [-WarningsAsErrors] [-Server] [-v1|-v2] [-Extension <Имя расширения>]*

Выполнить обновление конфигурации базы данных.

Следует понимать, что механизм фонового обновления не связан с выбором механизма реструктуризации. Если указано выполнение фонового обновления, то выбор варианта механизма реструктуризации (-v1|-v2) будет проигнорировано.

Допустимо использовать следующих параметров:

* ● -Dynamic<Режим> ‑ признак использования динамического обновления. Режим может принимать следующие значения:
* ● – ‑ явно запрещает динамическое обновление.
* ● + ‑ разрешает динамическое обновление. Вначале выполняется попытка выполнить обычное обновление, если попытка не удалась ‑ происходит попытка выполнить динамическое обновление. Динамическое обновление будет разрешено также без указания параметра –Dynamic+ или при использовании параметра -Dynamic без указания режима.
* ● -BackgroundStart ‑ запускает фоновое обновление конфигурации базы данных и завершает работу. Если дополнительно указан параметр –Dynamic или –Dynamic+, то вначале будет выполнена попытка динамического обновления и если эта попытка завершилась неудачно, то будет запущено фоновое обновление.
* ● -BackgroundCancel ‑ отменяет ранее запущенное фоновое обновление конфигурации базы данных.
* ● -BackgroundFinish ‑ завершает фоновое обновление конфигурации базы данных (выполняет фазу принятия изменений): выполняется попытка наложить монопольную блокировку базы данных и выполнить финальную фазу. При указании флага –Visible выдается диалоговое окно с кнопками Отмена, Повторить, Завершить сеансы и повторить в случае невозможности выполнить завершение фонового обновления (перейти к фазе принятия изменений). Если флаг не указан ‑ выполнение завершается с ошибкой.
* ● -BackgroundSuspend ‑ приостанавливает фоновое обновление конфигурации базы данных.
* ● -BackgroundResume ‑ продолжает фоновое обновление конфигурации базы данных, приостановленное ранее.
* ● -WarningsAsErrors ‑ все предупредительные сообщения будут трактоваться как ошибки.
* ● -Server ‑ обновление будет выполняться на сервере (имеет смысл только в клиент-серверном варианте работы). Если параметр используется вместе с фоновым обновлением, то:
* ● Фаза актуализации всегда выполняется на сервере.
* ● Фаза обработки и фаза принятия изменений могут выполняться как на клиенте, так и на сервере.
* ● Допускается запуск фонового обновления на стороне клиента, а завершение на стороне сервера (как и наоборот).
* ● Не используется оптимизированный механизм реструктуризации (игнорируется команда -v2, если таковая указана).
* ● -v1|-v2 ‑ определяет используемый механизм реструктуризации. Если не указана версия механизма реструктуризации (-v1 или -v2), то будет использоваться механизм реструктуризации той версии, которая указана в файле conf.cfg (на стороне клиентского приложения). В противном случае будет использована указанная версия механизма. Если указан оптимизированный механизм реструктуризации, но использование этого механизма конфликтует с другими параметрами ‑ будет использован обычный механизм реструктуризации.
* ● -Extension <Имя расширения> ‑ будет выполнено обновление указанного расширения.

Выбор используемого механизма реструктуризации происходит следующим образом:

* ● Если в командной строке стоит явное указание на используемый механизм реструктуризации ‑ будет использован указанный механизм.
* ● Если в командной строке отсутствует указание на используемый механизм реструктуризации ‑ будет использован механизм реструктуризации, заданный параметром UpdateDBCfg файла conf.cfg (на стороне клиентского приложения).
* ● В любом случае команда –Server указывает, что реструктуризация будет выполняться на сервере. Эта команда не оказывает влияния на выбор используемого механизма реструктуризации.

Параметр /UpdateDBCfg допускается указывать **после** следующих параметров:

* ● /LoadCfg;
* ● /UpdateCfg;
* ● /ConfigurationRepositoryUpdateCfg;
* ● /LoadConfigFiles;
* ● /LoadConfigFromFiles;
* ● /MobileAppUpdatePublication;
* ● /MobileAppWriteFile;
* ● /MobileClientDigiSign;
* ● /MobileClientWriteFile.

*/DumpDBCfg <имя cf/cfe файла> [-Extension <Имя расширения>]*

Выполнить сохранение конфигурации базы данных или конфигурации расширения, сохраненного в базу данных, в файл. Сохранение конфигурации расширения будет выполняться при корректном задании параметра -Extension.

*/DumpDBCfgList [-Extension <Имя расширения>] [-AllExtensions]*

Выводит имя основной конфигурации (если не указан не один параметр) или имя расширения(-ий). Допустимо использование следующих параметров:

* ● -Extension ‑ выводит имя указанного расширения.
* ● -AllExtensions ‑ выводит имена всех расширений.

*/RollbackCfg [-Extension <Имя расширения>]*

Выполнить возврат к конфигурации базы данных.

В случае указания параметра -Extension будет выполнен возврат к конфигурации, сохраненной в базе данных, для указанного расширения.

*/DeleteCfg [-Extension <Имя расширения>] [-AllExtensions]*

Выполняет удаление расширения с указанным именем. При указании параметра –AllExtensions будет выполнено удаление всех расширений. Использование команды без параметра не допускается.

*/DumpConfigFiles <каталог выгрузки> [-Module] [-Template] [-Help] [-AllWritable] [–Picture] [–Right] [-Extension <Имя расширения>]*

Позволяет осуществлять выгрузку некоторых свойств объектов конфигурации (модулей, макетов, картинки, права доступа и справочной информации) в файлы. Допустимо указывать следующие каталоги и использовать следующие параметры:

* ● <каталог выгрузки> ‑ каталог расположения файлов свойств;
* ● -Module ‑ признак необходимости выгрузки модулей;
* ● -Template ‑ признак необходимости выгрузки макетов;
* ● -Help ‑ признак необходимости выгрузки справочной информации;
* ● -AllWritable ‑ признак выгрузки свойств только доступных для записи объектов;
* ● -Picture ‑ признак выгрузки общих картинок;
* ● -Right ‑ признак выгрузки прав.
* ● –Extension ‑ выгрузка будет выполнена для указанного расширения.

*/LoadConfigFiles <каталог загрузки> [-Module] [-Template] [-Help] [-AllWritable] [–Picture] [–Right] [-Extension <Имя расширения>]*

Позволяет осуществлять загрузку некоторых свойств объектов конфигурации (модулей, макетов, картинки, права доступа и справочной информации) из файлов. Допустимо указывать следующие каталоги и использовать следующие параметры:

* ● <каталог загрузки> ‑ каталог расположения файлов свойств;
* ● -Module ‑ признак необходимости загрузки модулей;
* ● -Template ‑ признак необходимости загрузки макетов;
* ● -Help ‑ признак необходимости загрузки справочной информации;
* ● -AllWritable ‑ признак загрузки свойств только доступных для записи объектов;
* ● -Picture ‑ признак загрузки общих картинок;
* ● -Right ‑ признак загрузки прав.
* ● –Extension ‑ загрузка будет выполнена в указанное расширение. Если расширение подключено к хранилищу, то загружаемые объекты должны быть захвачены в хранилище.

Если команда пакетного режима запуска прошла успешно, возвращает код возврата 0, в противном случае ‑ 1 (101, если в данных имеются ошибки).

*/DumpConfigToFiles <каталог выгрузки> [-Format <режим>] [-Extension <Имя расширения>] [-AllExtensions] [–update] [–force] [–getChanges <имя файла>] [–configDumpInfoForChanges <имя файла>] [-listFile <имя файла>] [-configDumpInfoOnly]*

Выполнить выгрузку конфигурации в файлы. Допустимо указывать следующие параметры:

* ● -Format ‑ определяет формат выгрузки конфигурации в файлы:
* ● Plain ‑ плоский формат;
* ● Hierarchical ‑ иерархический формат (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001619)). Используется по умолчанию.
* ● –Extension ‑ выполняется выгрузка указанного расширения.
* ● –AllExtensions ‑ выгружаются все расширения, при этом основная конфигурация не выгружается. Каждое расширение выгружается в каталог со своим именем.
* ● -update ‑ указывает, что необходимо выполнить обновление ранее совершенной выгрузки, т. е. будут выгружены только те объекты, версии которых отличаются от версий ранее выгруженных объектов.

Файл версий (ConfigDumpInfo.xml) будет получен из текущего каталога выгрузки. Если текущая версия формата выгрузки не совпадает с версией формата в файле версий или если файл версий не найден, будет сгенерирована ошибка. По завершении выгрузки файл версий обновляется.

Возможно совместное использование с параметрами:

* ● -force ‑ если текущая версия формата выгрузки не совпадает с версией формата в файле версий, будет выполнена полная выгрузка.
* ● -configDumpInfoForChanges ‑ если текущий каталог выгрузки перед началом работы не пустой, будет сгенерирована ошибка. Соответствие текущей версии формата выгрузки и версии формата выгрузки в файле версий не проверяется. При выгрузке генерируется новый файл версий. Файл, указанный в параметре -configDumpInfoForChanges не изменяется.
* ● -force ‑ выполнить полную выгрузку в том случае, если при попытке обновления выгрузки было обнаружено, что текущая версия формата выгрузки не совпадает с версией формата, записанной в файл версий (ConfigDumpInfo.xml). Используется только совместно с параметром -update. В остальных случаях игнорируется.
* ● -getChanges <имя файла> ‑ в указанном файле будет сформирован список изменений текущей конфигурации относительно выгрузки и, соответственно, файла версий, каталог которой указан параметром команды /DumpConfigToFiles. Для данного параметра имя файла является обязательным.

Может использоваться совместно с параметром –configDumpInfoForChanges, в этом случае изменения будут вычислены относительно файла версий (ConfigDumpInfo.xml), указанного в этом параметре. Если при использовании параметра -configDumpInfoForChanges файл версии не найден, будет сгенерирована ошибка.

* ● -configDumpInfoForChanges <имя файла> ‑ указывает файл версий (ConfigDumpInfo.xml), который будет использован для сравнения изменений. Для данного параметра указание полного имени файла версий является обязательным.

Данный параметр используется только совместно с параметрами -update и -getChanges.

* ● -listFile <имя файла> ‑ указывает файл со списком объектов, которые будут выгружены независимо от того, были ли они изменены или нет. Для данного параметра имя файла является обязательным.

Объекты из списка будут выгружены полностью, за исключением подчиненных объектов, которые выступают как отдельные объекты разработки. Для выгрузки таких подчиненных объектов их следует явно указать в списке.

Если объект из списка имеет подчиненные объекты, не являющиеся отдельными объектами разработки, но имеющие внешние свойства, то внешние свойства таких объектов также будут выгружены.

В файле, содержащем имена объектов для выгрузки, можно указать идентификатор Configuration, являющийся эквивалентом корня конфигурации. Если в файле присутствует идентификатор Configuration, за которым не следует имя корневого объекта конфигурации, то при выгрузке этот идентификатор будет эквивалентен полному имени корневого объекта конфигурации, т. е. запись вида Configuration.Help эквивалентна записи Configuration.ИмяКонфигурации.Help.

Можно одновременно использовать как имена, содержащие идентификатор Configuration, так и содержащие полное имя корневого объекта конфигурации. В том случае, если нужно выгрузить два внешних свойства корневого объекта конфигурации, например Help и Splash, то в файле со списком объектов можно указать следующие строки:

Configuration.Help

Configuration.ИмяКонфигурации.Splash

Данный параметр используется только отдельно от других параметров.

* ● -configDumpInfoOnly ‑ указанием данного параметра приводит к тому, что при выгрузке формируется только файл версий (ConfigDumpInfo.xml). Если в командной строке будет указан параметр -format, то файл версии будет сформирован для указанного формата выгрузки. По умолчанию файл версий формируется для иерархического формата выгрузки.

Данный параметр может сочетаться только с параметром -format. Сочетание с другими параметрами не допустимо.

Смотри также:

* ● ConfigDumpInfo.xml (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref470611469)).

*/LoadConfigFromFiles <каталог загрузки> [-Extension <Имя расширения>] [-AllExtensions] –files «<файлы>» –listFile <файлСписка> -Format <режим> [-updateConfigDumpInfo]*

Выполнить загрузку конфигурации из файлов. Загрузка расширения в основную конфигурацию (и наоборот) не поддерживается. При полной загрузке файлов конфигурации, формат загрузки (линейный или иерархический) определяется автоматически. Для частичной загрузки автоматического определения формата не поддерживается, формат следует явно указать с помощью параметра –Format.

Допустимо указывать следующие параметры:

* ● –Extension ‑ выполняется загрузка указанного расширения. Если расширения нет ‑ оно создается. Если расширение подключено к хранилищу, то полная загрузка для такого расширения не поддерживается. Возможна частичная загрузка, если загружаемые объекты захвачены в хранилище конфигурации расширения.
* ● –AllExtensions ‑ выполняется загрузка расширений из файлов. Каждый подкаталог в указанном каталоге считается расширением. Параметр несовместим с параметрами –files или -listFile.
* ● -files ‑ указывает, какие файлы должны быть загружены при частичной загрузке конфигурации из файлов. Каждый файл может быть указан как с полным путем, так и с путем, указанным относительно каталога загрузки. Список файлов должен быть указан в кавычках, файлы перечисляются через запятую. Параметр не совместим с параметром –AllExtensions.
* ● -listFile ‑ описывает файл, который содержит список загружаемых файлов. Файлы в списке перечисляются по одному имени файла на строку, каждое имя может быть как полным (с указанием полного пути к файлу), так и с указанием пути относительно каталога загрузки. Строки должны разделяться переводом строки. Перевод строки поддерживается как в варианте Windows, так и в варианте Linux. Файл ожидается в кодировке UTF-8. Пустые строки не поддерживаются. Строка может быть пропущена, если начинается с REM. Параметр не совместим с параметром –AllExtensions.
* ● -Format ‑ определяет формат выгрузки конфигурации в файлы:
* ● Plain ‑ плоский формат;
* ● Hierarchical ‑ иерархический формат (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001619)). Используется по умолчанию.

Параметр используется только в сочетании с параметрами -files или -listFile.

* ● -updateConfigDumpInfo ‑ указывает, что в конце загрузки в каталоге будет создан файл версий (ConfigDumpInfo.xml), соответствующий загруженной конфигурации. Если выполняется частичная загрузка (используется параметры -files или -listFile), то существующий файл версий будет обновлен.

При указании одновременно параметров –files и –listFile, будет использован тот параметр, который в командной строке указан первым.

Смотри также:

* ● ConfigDumpInfo.xml (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref470611469)).

### 7.4.5. Проверки конфигурации и расширений

*/CheckModules [-ThinClient] [-WebClient] [-MobileClient] [-MobileAppClient] [-Server] [-MobileAppServer] [-ExternalConnection] [-ThickClientOrdinaryApplication] [-ExtendedModulesCheck] [-Extension <Имя расширения>] [-AllExtensions]*

Выполнить проверку программных модулей. Должен быть указан один или несколько параметров, описывающих режимы проверки. Если параметры не указаны, проверка выполнена не будет. Допустимо использование следующих параметров:

* ● -ThinClient ‑ проверка в режиме работы тонкого клиента;
* ● -WebClient ‑ проверка в режиме работы веб-клиента;
* ● -MobileClient ‑ проверка в режиме работы мобильного клиента;
* ● -MobileAppClient ‑ проверка в режиме работы клиента мобильного приложения;
* ● -Server ‑ проверка в режиме работы сервера «1С:Предприятия»;
* ● -MobileAppServer ‑ проверка в режиме работы сервера мобильного приложения;
* ● -ExternalConnection ‑ проверка в режиме работы внешнего соединения;
* ● -ThickClientOrdinaryApplication ‑ проверка в режиме работы клиентского приложения;
* ● -ExtendedModulesCheck ‑ проверка обращений к методам и свойствам объектов «через точку» (для ограниченного набора типов); проверка правильности строковых литералов ‑ параметров некоторых функций, таких как ПолучитьФорму().
* ● -Extension ‑ выполнить заданные проверки для указанного расширения.
* ● -AllExtensions ‑ выполнить заданные проверки для всех расширений.

*/IBCheckAndRepair [-ReIndex] [-LogIntegrity | -LogAndRefsIntegrity] [-RecalcTotals] [-IBCompression] [-Rebuild] [–RebuildStandaloneCfg] [-TestOnly | [[-BadRefCreate | -BadRefClear | -BadRefNone] [-BadDataCreate | -BadDataDelete]]] [-UseStartPoint] [-TimeLimit:hhh:mm]*

Выполнить операцию тестирования и исправления информационной базы. Допустимо использование следующих параметров:

* ● -ReIndex ‑ реиндексация таблиц;
* ● -LogIntegrity ‑ проверка логической целостности;
* ● -LogAndRefsIntegrity ‑ проверка логической и ссылочной целостности;
* ● -RecalcTotals ‑ пересчет итогов;
* ● -IBCompression ‑ сжатие таблиц. Для файлового варианта также выполняется специальная оптимизация, описание которой см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%206.%20%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref422491976);
* ● -Rebuild ‑ реструктуризация таблиц информационной базы;
* ● -RebuildStandaloneCfg ‑ пересоздать конфигурацию, предназначенную для работы в мобильном клиенте с автономным режимом;
* ● -TestOnly ‑ выполнять только тестирование информационной базы. В том случае, если выполняется тестирование и **исправление** информационной базы (отсутствует параметр –TestOnly), можно указывать следующие параметры:

При наличии ссылок на несуществующие объекты:

* ● -BadRefCreate ‑ создавать объекты;
* ● -BadRefClear ‑ очищать объекты;
* ● -BadRefNone ‑ не изменять при частичной потере объектов.

При частичной потере информации об объектах:

* ● -BadDataCreate ‑ создавать объекты;
* ● -BadDataDelete ‑ удалять объекты.
* ● -UseStartPoint ‑ использовать сохраненную точку возврата для продолжения тестирования с того места, на котором оно было прервано в предыдущем сеансе;
* ● -TimeLimit:hhh:mm ‑ ограничение максимального времени сеанса тестирования:
* ● hhh ‑ количество часов (0..999);
* ● mm ‑ количество минут (0..59).

При указании параметра следует учитывать, что не все процессы во время тестирования и исправления могут быть прерваны в произвольное время или вообще быть прерваны. Поэтому прерывание выполнения будет происходить после истечения указанного времени, но только в тот момент, когда это возможно. Другими словами, не следует ожидать, что указание лимита времени в 1 час ровно приведет к тому, что ровно через час процесс тестирования и исправления будет прерван.

Одновременное использование параметров внутри подгруппы параметров не допускается.

*/CheckConfig [-ConfigLogIntegrity] [-IncorrectReferences] [-ThinClient] [-WebClient] [-MobileClient] [-MobileAppClient] [-Server] [-MobileAppServer] [-MobileClientStandalone] [-ExternalConnection] [-ExternalConnectionServer] [-ThickClientManagedApplication] [-ThickClientServerManagedApplication] [-ThickClientOrdinaryApplication] [-ThickClientServerOrdinaryApplication] [-DistributiveModules] [-UnreferenceProcedures] [-HandlersExistence] [-EmptyHandlers] [-ExtendedModulesCheck] [-CheckUseModality] [-CheckUseSynchronousCalls] [-UnsupportedFunctional] [-MobileClientDigiSign] [-Extension <Имя расширения>] [-AllExtensions]*

Выполнить централизованную проверку конфигурации. Допустимо использование следующих параметров:

* ● -ConfigLogIntegrity ‑ проверка логической целостности конфигурации. Стандартная проверка, обычно выполняемая перед обновлением базы данных;
* ● -IncorrectReferences ‑ поиск некорректных ссылок. Поиск ссылок на удаленные объекты. Выполняется по всей конфигурации, включая права, формы, макеты, интерфейсы и т. д. Также осуществляется поиск логически неправильных ссылок;
* ● -ThinClient ‑ синтаксический контроль модулей для режима эмуляции среды управляемого приложения (тонкий клиент), выполняемого в файловом режиме;
* ● -WebClient ‑ синтаксический контроль модулей в режиме эмуляции среды веб-клиента;
* ● -MobileClient ‑ синтаксический контроль модулей в режиме эмуляции среды мобильного клиента;
* ● -Server ‑ синтаксический контроль модулей в режиме эмуляции среды сервера «1С:Предприятия»;
* ● -ExternalConnection ‑ синтаксический контроль модулей в режиме эмуляции среды внешнего соединения, выполняемого в файловом режиме;
* ● -ExternalConnectionServer ‑ синтаксический контроль модулей в режиме эмуляции среды внешнего соединения, выполняемого в клиент-серверном режиме;
* ● -MobileAppClient ‑ синтаксический контроль модулей в режиме эмуляции среды мобильной платформы, выполняемой в клиентском режиме запуска;
* ● -MobileAppServer ‑ синтаксический контроль модулей в режиме эмуляции среды мобильной платформы, выполняемой в серверном режиме запуска;
* ● -MobileClientStandalone ‑ синтаксический контроль модулей в режиме эмуляции среды мобильного клиента, работающего в автономном режиме;
* ● -ThickClientManagedApplication ‑ синтаксический контроль модулей в режиме эмуляции среды управляемого приложения (толстый клиент), выполняемого в файловом режиме;
* ● -ThickClientServerManagedApplication ‑ синтаксический контроль модулей в режиме эмуляции среды управляемого приложения (толстый клиент), выполняемого в клиент-серверном режиме;
* ● -ThickClientOrdinaryApplication ‑ синтаксический контроль модулей в режиме эмуляции среды обычного приложения (толстый клиент), выполняемого в файловом режиме;
* ● -ThickClientServerOrdinaryApplication ‑ синтаксический контроль модулей в режиме эмуляции среды обычного приложения (толстый клиент), выполняемого в клиент-серверном режиме;
* ● -ExternalConnection ‑ синтаксический контроль модулей в режиме эмуляции среды внешнего соединения, выполняемого в файловом режиме;
* ● -ExternalConnectionServer ‑ синтаксический контроль модулей в режиме эмуляции среды внешнего соединения, выполняемого в клиент-серверном режиме;
* ● -DistributiveModules ‑ поставка модулей без исходных текстов. В случае если в настройках поставки конфигурации для некоторых модулей указана поставка без исходных текстов, проверяется возможность генерации образов этих модулей;
* ● -UnreferenceProcedures ‑ поиск неиспользуемых процедур и функций. Поиск локальных (не экспортных) процедур и функций, на которые отсутствуют ссылки. В том числе осуществляется поиск неиспользуемых обработчиков событий;
* ● -HandlersExistence ‑ проверка существования назначенных обработчиков. Проверка существования обработчиков событий интерфейсов, форм и элементов управления;
* ● -EmptyHandlers ‑ поиск пустых обработчиков. Поиск назначенных обработчиков событий, в которых не выполняется никаких действий. Существование таких обработчиков может привести к снижению производительности системы;
* ● -ExtendedModulesCheck ‑ проверка обращений к методам и свойствам объектов «через точку» (для ограниченного набора типов); проверка правильности строковых литералов ‑ параметров некоторых функций, таких как ПолучитьФорму();
* ● -CheckUseModality ‑ режим поиска использования в модулях методов, связанных с модальностью. Параметр используется только вместе с параметром -ExtendedModulesCheck.
* ● -CheckUseSynchronousCalls ‑ режим поиска использования в модулях синхронных методов. Параметр используется только вместе с параметром -ExtendedModulesCheck.
* ● -UnsupportedFunctional ‑ выполняется поиск функциональности, которая не может быть выполнена в приложении для мобильного устройства. Проверка в этом режиме показывает:
* ● наличие в конфигурации метаданных, классы которых не реализованы на мобильной платформе;
* ● наличие в конфигурации планов обмена, у которых установлено свойство Распределенная информационная база;
* ● использование типов, которые не реализованы на мобильной платформе:
* ● в свойствах Тип реквизитов метаданных, констант, параметров сеанса;
* ● в свойстве Тип параметра команды объекта конфигурации Команда;
* ● в свойстве Тип реквизитов и колонок реквизита формы;
* ● наличие форм с типом формы Обычная;
* ● наличие в форме элементов управления, которые не реализованы на мобильной платформе. Проверка не выполняется для форм, у которых свойство Назначения использования не предполагает использование на мобильном устройстве;
* ● сложный состав рабочего стола (использование более чем одной формы).
* ● -MobileClientDigiSign ‑ выполняет проверку цифровой подписи конфигурации для мобильного клиента;
* ● -Extension ‑ выполнить заданные проверки для указанного расширения.
* ● -AllExtensions ‑ выполнить заданные проверки для всех расширений.

*/CheckCanApplyConfigurationExtensions [-Extension <ИмяРасширения>] [-AllZones] [-Z «Значения разделителей»]*

Выполняется проверка применимости расширения для использования в конкретной информационной базе.

Допустимо использовать следующие параметры:

* ● -Extension ‑ выполнить проверку для указанного расширения с учетом всех ранее загружаемых расширений. Если имя расширения не указано, то проверяются все расширения в порядке загрузки.
* ● -AllZones ‑ необходимо проверить расширение во всех областях данных текущей информационной базы.
* ● Не поддерживается совместное использование параметров -Extension и –AllZones, а также –Z и –AllZones.
* ● Результат проверки применимости расширений для каждой области предваряется выводом -Z с указанием значений разделителей для проверяемой области.
* ● -Z ‑ установка значений разделителей для выполнения проверки. Подробное описание см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000000891). Если параметр -Z не указан ‑ проверка выполняется для области данных с неустановленными значениями разделителей.

Если указаны одновременно параметр -Z и команда /Z, то значения разделителей, указанные в параметре -Z будут использоваться для запуска конфигуратора и выбора пользователя, а значения разделителей, указанные в команде /Z будут использоваться для указания области данных, для которой будет выполняться проверка применимости расширения.

### 7.4.6. Поддержка конфигурации

*/UpdateCfg <имя cf или cfu файла> -Settings <имя файла настроек> [-IncludeObjectsByUnresolvedRefs | -ClearUnresolvedRefs] [-DumpListOfTwiceChangedProperties] [-force]*

Выполнить обновление конфигурации, находящейся на поддержке.

Выполнить объединение текущей конфигурации с файлом (с использованием файла настроек).

Допустимо использовать следующие параметры:

* ● <имя cf‑ или cfu-файла> ‑ имя файла с объединяемой конфигурацией (.cf-файл) или с файлом обновления конфигурации (.cfu-файл).
* ● -Settings <имя файла настроек> ‑ позволяет указать имя файла с настройками объединения конфигураций. Формат и описание файла настроек объединения см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref453753486).
* ● -IncludeObjectsByUnresolvedRefs ‑ если в настройках объединения есть объекты, не включенные в список объединяемых и отсутствующие в основной конфигурации, но на которые есть ссылки из объектов, включенных в список, то такие объекты также помечаются для объединения, и выполняется попытка продолжить объединение. Попытки выполняются, пока не останется объектов со ссылками на не включенные объекты, либо пока не выберется вся конфигурация. Аналогично кнопке Пометить все для объединения в окне с неразрешенными ссылками, только с повторением попыток (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001089)).
* ● -ClearUnresolvedRefs ‑ ссылки на объекты, не включенные в список объединяемых объектов, очищаются. Аналогично кнопке Продолжить в окне с неразрешенными ссылками (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001089)).
* ● -DumpListOfTwiceChangedProperties ‑ вывести список всех дважды измененных свойств в файл для вывода служебных сообщений.
* ● -force ‑ проводить объединение в случае наличия:
* ● предупреждений об удаляемых объектах, на которые есть ссылки в объектах, не участвующих в объединении (такие объекты будут исключены из объединения).
* ● предупреждений о наличии дважды измененных свойств, для которых не был выбран режим объединения (такие свойства будут объединены с настройками по умолчанию).
* ● объектов, изменение которых запрещено правилами поддержки (такие объекты будут исключены из объединения).
* ● предупреждений о применении настроек.

Если не указан, то объединение будет прервано в вышеуказанных случаях.

Предупреждение о наличии дважды измененных свойств будут выведены в файл для вывода служебных сообщений, которые выводятся в файл для вывода служебных сообщений вне зависимости от параметра -force.

*/ManageCfgSupport [-disableSupport [-force]]*

Позволяет снимать конфигурация с поддержки. Допустимо использование следующих параметров:

* ● -disableSupport ‑ указывает на необходимость снятия конфигурации с поддержки. При отсутствии параметра генерируется ошибка.
* ● -force ‑ выполнить снятие конфигурации с поддержки даже в том случае, если в конфигурации запрещены изменения. При отсутствии параметра будет сгенерирована ошибка, если попытка снятия с поддержки будет выполняться для конфигурации, для которой в интерактивном режиме управления поддержкой запрещены изменения.

### 7.4.7. Команды создания файла поставки и обновления

*/CreateTemplateListFile <имя файла> [-TemplatesSourcePath]*

Создать файла шаблонов конфигураций. Допустимо указывать следующие каталоги и использовать следующие параметры:

* ● <имя файла> ‑ имя файла списка шаблонов конфигураций. Если не указано, создается в заданном каталоге с именем по умолчанию, если указано только имя создается с указанным именем в заданном каталоге. При указании полного пути используется данный путь;
* ● -TemplatesSourcePath ‑ путь для поиска файлов шаблонов конфигураций. Если не задан, берется путь, установленный в системе в диалоге настройке при запуске.

*/CreateDistributivePackage <имя каталога> -File <имя файла описания комплекта поставки> -PackageFileName <имя архива> [-Option <вариант поставки>] [-MakeSetup] [-MakeFiles] [-digisign <имя файла с параметрами лицензирования >] [-WarningAsError]*

Выполнить создание архива с комплектом поставки или файлов комплекта поставки по готовому описанию комплекта поставки. В том случае, если для конфигурации задана подпись мобильного клиента, то перед выполнением команды выполняется проверка того, что установленная подпись соответствует текущим метаданным конфигурации. Если подпись конфигурации не соответствует конфигурации, то формируется диагностическое сообщение, а дальнейшее поведение системы определяется наличием параметра -WarningAsError.

Из параметров -MakeSetup и -MakeFiles может быть использован только один. При отсутствии этих параметров используется -MakeSetup (т.е. создается комплект поставки). Допустимо указывать следующие каталоги и использовать следующие параметры:

* ● <каталог создания комплекта поставки> ‑ указание каталога создания комплекта поставки или файлов комплекта поставки.
* ● -File <файл описания комплекта поставки> ‑ указание файла описания комплекта поставки.
* ● -PackageFileName <имя архива> ‑ имя файла с zip-архивом комплекта поставки. Архив будет создан в <каталог создания комплекта поставки>. Используется только совместно с параметром -MakeSetup. Если переданное имя файла не имеет расширения «.zip», то оно будет добавлено автоматически. Если параметр не указан, то будет использоваться имя по умолчанию: updsetup.zip.
* ● -Option <вариант поставки> ‑ создать вариант поставки из описания комплекта поставки. По умолчанию используется вариант поставки Полный.
* ● -MakeSetup ‑ создавать комплект поставки.
* ● -MakeFiles ‑ создавать файлы комплекта поставки.
* ● -digisign <имя файла с параметрами лицензирования> ‑ указание параметров лицензирования рабочего места пользователя.
* ● -WarningAsError ‑ при указании данного параметра несоответствие цифровой подписи мобильного клиента текущим метаданным трактуется как ошибка с прерыванием процесса. Если параметр не задан ‑ несоответствие подписи и конфигурации не считается ошибкой и процесс не прерывается.

*/CreateDistributionFiles [-cffile <имя cf-файла>] [-cfufile <имя cfu-файла> [-f <имя cf-файла>|-v <версия дистрибутива>]+][–digisign <имя файла с параметрами лицензирования>] [-WarningAsError]*

Выполнить создание файлов поставки и обновления. В том случае, если для конфигурации задана подпись мобильного клиента, то перед выполнением команды выполняется проверка того, что установленная подпись соответствует текущим метаданным конфигурации. Если подпись конфигурации не соответствует конфигурации, то формируется диагностическое сообщение, а дальнейшее поведение системы определяется наличием параметра -WarningAsError.

Допустимо указывать следующие каталоги и использовать следующие параметры:

* ● -cffile <имя cf-файла> ‑ указание создать файл поставки;
* ● -cfufile <имя cfu-файла> ‑ указание создать файл обновления;
* ● -f <имя cf-файла> ‑ дистрибутив, включаемый в обновление, задан именем;
* ● -v <версия дистрибутива> ‑ дистрибутив, включаемый в обновление, задан версией;
* ● -digisign <имя файла с параметрами лицензирования> ‑ указание параметров лицензирования рабочего места пользователя.
* ● -WarningAsError ‑ при указании данного параметра несоответствие цифровой подписи мобильного клиента текущим метаданным трактуется как ошибка с прерыванием процесса. Если параметр не задан ‑ несоответствие подписи и конфигурации не считается ошибкой и процесс не прерывается.

Группа параметров -f <имя cf-файла>|-v <версия дистрибутива> повторяется столько раз, сколько файлов дистрибутивов включается в обновление.

*/CreateDistributive <каталог создания комплекта поставки> -File <имя файла описания комплекта поставки> [-Option <вариант поставки>] [-MakeSetup] [-MakeFiles] [-digisign <имя файла с параметрами лицензирования >] [-WarningAsError]*

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Данная команда является устаревшей и не рекомендуется для использования.

Выполнить создание комплектов поставки и файлов комплектов поставки по готовому описанию комплекта поставки. В том случае, если для конфигурации задана подпись мобильного клиента, то перед выполнением команды выполняется проверка того, что установленная подпись соответствует текущим метаданным конфигурации. Если подпись конфигурации не соответствует конфигурации, то формируется диагностическое сообщение, а дальнейшее поведение системы определяется наличием параметра -WarningAsError.

Из параметров -MakeSetup и -MakeFiles может быть использован только один. При отсутствии этих параметров используется -MakeSetup (т.е. создается комплект поставки). Допустимо указывать следующие каталоги и использовать следующие параметры:

* ● <каталог создания комплекта поставки> ‑ указание каталога создания комплекта поставки или файлов комплекта поставки;
* ● -File <файл описания комплекта поставки> ‑ указание файла описания комплекта поставки;
* ● -Option <вариант поставки> ‑ создать вариант поставки из описания комплекта поставки. По умолчанию используется вариант поставки Полный;
* ● -MakeSetup ‑ создавать комплект поставки;
* ● -MakeFiles ‑ создавать файлы комплекта поставки;
* ● -digisign <имя файла с параметрами лицензирования> ‑ указание параметров лицензирования рабочего места пользователя.
* ● -WarningAsError ‑ при указании данного параметра несоответствие цифровой подписи мобильного клиента текущим метаданным трактуется как ошибка с прерыванием процесса. Если параметр не задан ‑ несоответствие подписи и конфигурации не считается ошибкой и процесс не прерывается.

### 7.4.8. Внешние обработки (отчеты)

При выгрузке/загрузке внешних обработок (отчетов) следует понимать, как передается информация о типах в файлах формата XML в применении к пакетному режиму. Если внешняя обработка (отчет) содержит ссылки на объекты конфигурации, то при выгрузке такой обработки (отчета) в файлы, типы таких ссылок будут выгружаться в качестве уникальных идентификаторов типов. Следовательно, при загрузке из таких файлов, тип сможет определиться только в том случае, если обработка загружается или в эту же конфигурацию, или в конфигурацию, которая является потомком конфигурации, в которой выполнялась выгрузка. В других случаях типы не будут определены корректно.

Чтобы избежать этой проблемы, выгрузку и загрузку следует выполнять с указанием параметров подключения к информационной базе в командной строке пакетного запуска конфигуратора. В этом случае вместо уникальных идентификаторов в файлах выгрузки будут подставляться текстовые представления типов. Для того чтобы в получившейся при загрузке обработке, была ссылка на реальный тип реальной конфигурации, необходимо при загрузке также указать параметры информационной базы. Если же выполнить загрузку без указания этих параметров, то информация о типе будет потеряна.

Если внешняя обработка (отчет) не содержит ссылок на объекты конфигурации, то выгрузку/загрузку таких объектов можно выполнять без указания параметров подключения к информационной базе.

*/DumpExternalDataProcessorOrReportToFiles <корневой файл выгрузки> <внешняя обработка (отчет)> [-Format Plain|Hierarchical]*

Выполняет выгрузку внешней обработки (отчета) в формате XML. Используется выгрузка формата 2.0 (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001713)).

Допустимо использовать следующие параметры:

* ● <корневой файл выгрузки> ‑ содержит полный путь к корневому каталогу выгрузки. Обязательный параметр.
* ● <внешняя обработка (отчет)> ‑ полный путь к внешней обработке (отчету) в формате .epf (.erf).
* ● -Format ‑ указывает формат выгрузки:
* ● Plain ‑ линейный формат;
* ● Hierarchical ‑ иерархический формат (по умолчанию).

*/LoadExternalDataProcessorOrReportFromFiles <корневой файл выгрузки> <внешняя обработка (отчет)>*

Выполняет загрузку внешней обработки (отчета) из формата XML. Используется выгрузка формата 2.0 (подробнее см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000001713)).

Допустимо использовать следующие параметры:

* ● <корневой файл выгрузки> ‑ содержит полный путь к корневому каталогу, который содержит внешнюю обработку (отчет) в файлах формата XML. Обязательный параметр.
* ● <внешняя обработка (отчет)> ‑ полный путь к внешней обработке (отчету) в формате .epf (.erf), которая получится в результате загрузки. Расширение результирующего файла будет определено автоматически, на основании XML-файлов. Если в командной строке расширение указано неверно ‑ оно будет автоматически заменено на нужное расширение.

### 7.4.9. Мобильное приложение

*/MobileAppUpdatePublication*

Обновить публикацию мобильного приложения, если она была ранее создана, в противном случае будет выдана ошибка. Возможно предварительное обновление конфигурации базы данных.

*/MobileAppWriteFile <имя zip-файла>*

Сохранить конфигурацию в файл zip-файл. Указанный файл можно использовать для сборки приложения для мобильного устройства. Файл содержит собственно описание конфигурации и сопутствующие материалы. Возможно предварительное обновление конфигурации базы данных.

### 7.4.10. Мобильный клиент

*/MobileClientWriteFile <имя файла>*

Сохранить конфигурацию в файл. Указанный файл можно использовать для сборки мобильного клиента. Возможно предварительное обновление конфигурации базы данных.

*/MobileClientDigiSign*

Подписать конфигурацию мобильного клиента. Возможно предварительное обновление конфигурации базы данных.

### 7.4.11. Журнал регистрации

*/ReduceEventLogSize <Date> [-saveAs <имя файла>] [-KeepSplitting]*

Выполнить сокращение журнала регистрации. Допустимо использование следующих параметров:

* ● Date ‑ новая граница журнала регистраций в формате ГГГГ-ММ-ДД;
* ● -saveAs <имя файла> ‑ параметр для сохранения копии выгружаемых записей;
* ● -KeepSplitting ‑ требуется сохранить разделение на файлы по периодам.

### 7.4.12. Удаление данных

*/EraseData [/Z[<разделители>]]*

Выполнить удаление данных информационной базы. С помощью параметра /Z задается область, в которой будут удалены данные. Удаление данных доступно пользователю с правом Администрирование. Более подробное описание удаления области данных см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000000898).

### 7.4.13. Предопределенные данные

*/SetPredefinedDataUpdate [-Auto] [-UpdateAutomatically] [-DoNotUpdateAutomatically]*

Параметр предназначен для указания режимов обновления предопределенных данных. Допустимо использование следующих параметров:

* ● -Auto ‑ фактическое значение вычисляется автоматически (значение по умолчанию). Для главного узла информационной базы ‑ значение будет равно -UpdateAutomatically, для периферийного узла информационной базы будет равно -DoNotUpdateAutomatically.
* ● -UpdateAutomatically ‑ при реструктуризации информационной базы будет выполняться автоматическое создание предопределенных элементов и обновление существующих значений.
* ● -DoNotUpdateAutomatically ‑ при реструктуризации информационной базы не будет выполняться автоматическое создание новых предопределенных элементов и обновление их значений.

### 7.4.14. Распределенная информационная база

*/ResetMasterNode*

Отменить назначение главного узла распределенной информационной базы. Действие параметра аналогично вызову метода УстановитьГлавныйУзел() со значением параметра Неопределено.

### 7.4.15. Команды работы с хранилищем конфигурации

#### 7.4.15.1. Параметры доступа к хранилищу

Команды, указывающие параметры доступа к хранилищу конфигурации, могут сочетаться с другими командами работы с хранилищем.

*/ConfigurationRepositoryF <каталог хранилища>*

Параметр предназначен для указания пути к хранилищу конфигурации.

*/ConfigurationRepositoryN <имя>*

Параметр предназначен для указания имени пользователя хранилища конфигурации.

*/ConfigurationRepositoryP <пароль>*

Параметр предназначен для указания пароля пользователя хранилища конфигурации.

#### 7.4.15.2. Создание хранилища

*/ConfigurationRepositoryCreate [-AllowConfigurationChanges -ChangesAllowedRule <Правило поддержки> -ChangesNotRecommendedRule <Правило поддержки>] [-NoBind] [-Extension <Имя расширения>]*

Создать хранилище конфигурации. Допустимо использовать следующие параметры:

* ● -AllowConfigurationChanges ‑ если конфигурация находится на поддержке без возможности изменения, будет включена возможность изменения.
* ● -ChangesAllowedRule <Правило поддержки> ‑ устанавливает правило поддержки для объектов, для которых изменения разрешены поставщиком. Может быть установлено одно из следующих правил:
* ● ObjectNotEditable ‑ объект поставщика не редактируется,
* ● ObjectIsEditableSupportEnabled ‑ объект поставщика редактируется с сохранением поддержки,
* ● ObjectNotSupported ‑ объект поставщика снят с поддержки.
* ● -ChangesNotRecommendedRule ‑ устанавливает правило поддержки для объектов, для которых изменения не рекомендуются поставщиком. Может быть установлено одно из следующих правил:
* ● ObjectNotEditable ‑ Объект поставщика не редактируется,
* ● ObjectIsEditableSupportEnabled ‑ Объект поставщика редактируется с сохранением поддержки,
* ● ObjectNotSupported ‑ Объект поставщика снят с поддержки.
* ● -NoBind ‑ к созданному хранилищу подключение выполнено не будет.
* ● -Extension <Имя расширения> ‑ позволяет указать имя расширения, хранилище которого будет создано данной командой. Если параметр не указан ‑ будет создано хранилище для основной конфигурации.

#### 7.4.15.3. Работа с пользователями

*/ConfigurationRepositoryAddUser -User <Имя> -Pwd <Пароль> -Rights <Права> [-RestoreDeletedUser] [-Extension <Имя расширения>]*

Создать пользователя хранилища конфигурации. Пользователь, от имени которого выполняется подключение к хранилищу, должен обладать административными правами. Если пользователь с указанным именем существует, то пользователь добавлен не будет. Допустимо использовать следующие параметры:

* ● -User ‑ имя создаваемого пользователя.
* ● -Pwd ‑ пароль создаваемого пользователя.
* ● -Rights ‑ права пользователя. Возможные значения:
* ● ReadOnly ‑ право на просмотр,
* ● LockObjects ‑ право на захват объектов,
* ● ManageConfigurationVersions ‑ право на изменение состава версий,
* ● Administration ‑ право на административные функции.
* ● -RestoreDeletedUser ‑ если обнаружен удаленный пользователь с таким же именем, он будет восстановлен.
* ● -Extension <Имя расширения> ‑ позволяет указать имя расширения, с хранилищем которого будет выполняться команда. Если параметр не указан ‑ операция будет выполняться с хранилищем основной конфигурации.

*/ConfigurationRepositoryCopyUsers -Path <путь> -User <Имя> -Pwd <Пароль> [-RestoreDeletedUser] [-Extension <Имя расширения>]*

Выполнить копирования пользователей из другого хранилища конфигурации. Копирование удаленных пользователей не выполняется. Если пользователь с указанным именем существует, то пользователь не будет добавлен. Допустимо использовать следующие параметры:

* ● -Path ‑ путь к хранилищу, из которого выполняется копирование пользователей.
* ● -User ‑ имя пользователя хранилища, из которого выполняется копирование пользователей.
* ● -Pwd ‑ пароль пользователя хранилища, из которого выполняется копирование пользователей.
* ● -RestoreDeletedUser ‑ если обнаружен удаленный пользователь с таким же именем, он будет восстановлен.
* ● -Extension <Имя расширения> ‑ позволяет указать имя расширения, с хранилищем которого будет выполняться команда. Если параметр не указан ‑ операция будет выполняться с хранилищем основной конфигурации.

#### 7.4.15.4. Операции с объектами

*/ConfigurationRepositoryLock [–Objects <имя файла>] [-revised] [-Extension <Имя расширения>]*

Выполняет захват объектов из хранилища конфигурации для редактирования.

Допустимо использовать следующие параметры:

* ● -Objects <имя файла> ‑ путь к файлу со списком объектов, которые будут участвовать в операции. Если файл указан ‑ в операции участвуют только указанные в файле объекты, в противном случае участвует вся конфигурация. Описание формата файла см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434583876).
* ● -revised ‑ получать захваченные объекты, если потребуется.
* ● -Extension <Имя расширения> ‑ позволяет указать имя расширения, с хранилищем которого будет выполняться команда. Если параметр не указан ‑ операция будет выполняться с хранилищем основной конфигурации.

Код возврата пакетного режима:

* ● 0 ‑ нет ошибок.
* ● 1 ‑ есть ошибки. Текст ошибки выводится в файл служебных сообщений.

*/ConfigurationRepositoryUnLock [–Objects <имя файла>] [-force] [-Extension <Имя расширения>]*

Выполняет отмену захвата объектов в хранилище конфигурации.

Допустимо использовать следующие параметры:

* ● -Objects <имя файла> ‑ путь к файлу со списком объектов, которые будут участвовать в операции. Если файл указан ‑ в операции участвуют только указанные в файле объекты, в противном случае участвует вся конфигурация. Описание формата файла см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434583876).
* ● -force ‑ описывает поведение с локально измененными объектами:
* ● Параметр указан ‑ локально измененные объекты будут получены из хранилища. Изменения будут потеряны.
* ● Параметр не указан ‑ при наличии локально измененных объектов будет выдана ошибка, и операция будет отменена целиком, для всех объектов, участвующих в операции.
* ● -Extension <Имя расширения> ‑ позволяет указать имя расширения, с хранилищем которого будет выполняться команда. Если параметр не указан ‑ операция будет выполняться с хранилищем основной конфигурации.

Код возврата пакетного режима:

* ● 0 ‑ нет ошибок.
* ● 1 ‑ есть ошибки. Текст ошибки выводится в файл служебных сообщений.

*/ConfigurationRepositoryCommit [–Objects <имя файла>] [-comment <текст комментария>] [-keepLocked] [-force] [-Extension <Имя расширения>]*

Выполняет помещение изменений объектов в хранилище конфигурации.

Допустимо использовать следующие параметры:

* ● -Objects <имя файла> ‑ путь к файлу со списком объектов, которые будут участвовать в операции. Если файл указан ‑ в операции участвуют только указанные в файле объекты, в противном случае участвует вся конфигурация. Описание формата файла см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434583876).
* ● -comment <текст комментария> ‑ текст комментария к помещаемым объектам. Должен быть в двойных кавычках. Для задания многострочного комментария, каждая строка должна задаваться с помощью своего параметра -comment.
* ● -keepLocked ‑ оставлять помещенные объекты захваченными. Если не указан, то после помещения изменений будет отменен захват для объектов, участвующих в операции.
* ● -force ‑ описывает поведение при обнаружении ссылок на удаленные объекты:
* ● Параметр указан ‑ будет выполнена попытка очистки ссылок.
* ● Параметр не указан ‑ будет выдана ошибка.
* ● -Extension <Имя расширения> ‑ позволяет указать имя расширения, с хранилищем которого будет выполняться команда. Если параметр не указан ‑ операция будет выполняться с хранилищем основной конфигурации.

Код возврата пакетного режима:

* ● 0 ‑ нет ошибок.
* ● 1 ‑ есть ошибки. Текст ошибки выводится в файл служебных сообщений.

#### 7.4.15.5. Операции со всей конфигурацией

*/ConfigurationRepositoryBindCfg [-forceBindAlreadyBindedUser] [-forceReplaceCfg] [-Extension <Имя расширения>]*

Выполняет подключение ранее неподключенной информационной базы к хранилищу конфигурации. Допустимо использовать следующие параметры:

* ● -forceBindAlreadyBindedUser ‑ выполняет подключение даже в том случае, если для данного пользователя уже есть конфигурация, связанная с данным хранилищем.
* ● -forceReplaceCfg ‑ если конфигурация непустая, данный параметр подтверждает замену конфигурации на конфигурацию из хранилища.
* ● -Extension <Имя расширения> ‑ позволяет указать имя расширения, с хранилищем которого будет выполняться команда. Если параметр не указан ‑ операция будет выполняться с хранилищем основной конфигурации.

*/ConfigurationRepositoryUnbindCfg [-force] [-Extension <Имя расширения>]*

Выполнить отключение конфигурации от хранилища конфигурации (у пользователя должны быть административные права в данной информационной базе). Если пользователь аутентифицируется в хранилище (интерактивно или через параметры командной строки), то отключение конфигурации от хранилища также отражается в самом хранилище конфигурации (информация о подключении удаляется), если же пользователь не аутентифицировался в хранилище, то производится только локальное отключение конфигурации от хранилища.

В случае если в конфигурации имеются захваченные объекты, которые были изменены относительно хранилища, то будет выдано соответствующее сообщение и отключения не выполнится.

–force ‑ параметр предназначен для пропуска диалога аутентификации (если не указаны параметры пользователя хранилища), а также для игнорирования наличия захваченных и измененных объектов.

-Extension <Имя расширения> ‑ параметр позволяет указать имя расширения, с хранилищем которого будет выполняться команда. Если параметр не указан ‑ операция будет выполняться с хранилищем основной конфигурации.

*/ConfigurationRepositoryDumpCfg <имя cf файла> [-v <номер версии хранилища>] [-Extension <Имя расширения>]*

Сохранить конфигурацию из хранилища в файл. Допустимо использовать следующие параметры:

* ● -v <номер версии хранилища> ‑ номер версии, если номер версии не указан, или равен -1, будет сохранена последняя версия.
* ● -Extension <Имя расширения> ‑ позволяет указать имя расширения, с хранилищем которого будет выполняться команда. Если параметр не указан ‑ операция будет выполняться с хранилищем основной конфигурации.

*/ConfigurationRepositoryUpdateCfg [-v <номер версии хранилища>] [-revised] [-force] [-Objects <имя файла>] [-Extension <Имя расширения>]*

Обновить конфигурацию из хранилища.

Допустимо использовать следующие параметры:

* ● -v<номер версии хранилища> ‑ номер версии в хранилище конфигурации. В том случае, если конфигурация подключена к хранилищу, то номер версии (если он указан) игнорируется и будет получена актуальная версия конфигурации хранилища. Если конфигурация не подключена к хранилищу, то выполняется получение указанной версии, а если версия не указана (или значение равно -1) ‑ будет получена актуальная версия конфигурации;
* ● -revised ‑ получать захваченные объекты, если потребуется. Если конфигурация не подключена к хранилищу, то параметр игнорируется;
* ● -force ‑ если при пакетном обновлении конфигурации из хранилища должны быть получены новые объекты конфигурации или удалиться существующие, указание этого параметра свидетельствует о подтверждении пользователем описанных выше операций. Если параметр не указан ‑ действия выполнены не будут.
* ● -Objects <имя файла> ‑ путь к файлу со списком объектов, которые будут участвовать в операции. Если файл указан ‑ в операции участвуют только указанные в файле объекты, в противном случае участвует вся конфигурация. Описание формата файла см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref434583876).
* ● -Extension <Имя расширения> ‑ позволяет указать имя расширения, с хранилищем которого будет выполняться команда. Если параметр не указан ‑ операция будет выполняться с хранилищем основной конфигурации.

#### 7.4.15.6. Сервисные операции

*/ConfigurationRepositorySetLabel [-v <номер версии хранилища>] [-name] <имя метки> [-comment <текст комментария>] [-Extension <Имя расширения>]*

Устанавливает метку на версию хранилища.

Допустимо использовать следующие параметры:

* ● -v <номер версии хранилища> ‑ номер версии хранилища, для которого устанавливается метка. Если версия не указана, метка ставится для самой последнее версии хранилища. Если указана несуществующая версия, выдается ошибка.
* ● -name <имя метки> ‑ текст метки в двойных кавычках.
* ● -comment <текст комментария> ‑ текст комментария к устанавливаемой метки. Должен быть в двойных кавычках. Для задания многострочного комментария, каждая строка должна задаваться с помощью своего параметра -comment.
* ● -Extension <Имя расширения> ‑ позволяет указать имя расширения, с хранилищем которого будет выполняться команда. Если параметр не указан ‑ операция будет выполняться с хранилищем основной конфигурации.

Код возврата пакетного режима:

* ● 0 ‑ нет ошибок.
* ● 1 ‑ есть ошибки. Текст ошибки выводится в файл служебных сообщений.

*/ConfigurationRepositoryReport <имя файла> [-NBegin <номер версии>] [-NEnd <номер версии>] [-GroupByObject] [-GroupByComment] [-Extension <Имя расширения>]*

Выполнить построение отчета по истории хранилища. Если параметры группировки не указаны и режим совместимости конфигурации равен значению Не использовать, то отчет формируется с группировкой по версиям. В режимах совместимости Версия 8.1 и Версия 8.2.13 отчет формируется с группировкой по объектам. Если конфигурация базы данных отличается от редактируемой по свойству совместимости, при обработке командной строки учитывается значение режима совместимости конфигурации базы данных. Допустимо указывать следующие имена файлов и использовать следующие параметры:

* ● <имя файла> ‑ имя файла, в который выводится отчет;
* ● -NBegin ‑ номер сохраненной версии, от которой начинается строиться отчет;
* ● -NEnd ‑ номер сохраненной версии, по которую строится отчет;
* ● -GroupByObject ‑ признак формирования отчета по версиям с группировкой по объектам;
* ● -GroupByComment ‑ признак формирования отчета по версиям с группировкой по комментарию.
* ● -Extension <Имя расширения> ‑ позволяет указать имя расширения, с хранилищем которого будет выполняться команда. Если параметр не указан ‑ операция будет выполняться с хранилищем основной конфигурации.

*/ConfigurationRepositoryOptimizeData [-Extension <Имя расширения>]*

Выполняет оптимизацию хранения данных в хранилище конфигурации.

#### 7.4.15.7. Операции с кешем хранилища

*/ConfigurationRepositoryClearCache [-Extension <Имя расширения>]*

Выполнить очистку локальной базы данных хранилища конфигурации.

Параметр -Extension <Имя расширения> позволяет указать имя расширения, с хранилищем которого будет выполняться команда. Если параметр не указан ‑ операция будет выполняться с хранилищем основной конфигурации.

*/ConfigurationRepositoryClearLocalCache [-Extension <Имя расширения>]*

Выполнить очистку локального кеша версий конфигурации.

Параметр -Extension <Имя расширения> позволяет указать имя расширения, с хранилищем которого будет выполняться команда. Если параметр не указан ‑ операция будет выполняться с хранилищем основной конфигурации.

*/ConfigurationRepositoryClearGlobalCache [-Extension <Имя расширения>]*

Выполнить очистку глобального кеша версий конфигурации.

Параметр -Extension <Имя расширения> позволяет указать имя расширения, с хранилищем которого будет выполняться команда. Если параметр не указан ‑ операция будет выполняться с хранилищем основной конфигурации.

### 7.4.16. Команды работы в режиме агента

*/AgentMode*

Включает режим агента конфигуратора. При наличии этой команды игнорируются команды /DisableStartupMessages /DisableStartupDialogs, если таковые указаны.

*/AgentPort <Порт>*

Указывает номер TCP-порта, который использует агент в режиме SSH-сервера. Если команда не указана, то по умолчанию используется TCP-порт с номером 1543.

*/AgentListenAddress <Адрес>*

Параметр команды позволяет указать IP-адрес, который будет прослушиваться агентом. Если команда не указан, то по умолчанию используется IP-адрес 127.0.0.1.

*/AgentSSHHostKey <приватный ключ>*

Параметр команды позволяет указать путь к закрытому ключу хоста. Если параметр не указан, то должна быть указана команда /AgentSSHHostKeyAuto. Если не указан ни одна команда ‑ запуск в режиме агента будет невозможен.

*/AgentSSHHostKeyAuto*

Команда указывает, что закрытый ключ хоста имеет следующее расположение (в зависимости от используемой операционной системы):

* ● Для ОС Windows: %LOCALAPPDATA%\1C\1cv8\host\_id.
* ● Для ОС Linux: ~/.1cv8/1C/1cv8/host\_id.
* ● Для ОС macOS: ~/.1cv8/1C/1cv8/host\_id.

Если указанный файл не будет обнаружен, то будет создан закрытый ключ для алгоритма RSA с длиной ключа 2 048 бит.

*/AgentBaseDir <рабочий каталог>*

Данная команда позволяет указать рабочий каталог, который используется при работе SFTP-сервера, а также при работе команд загрузки/выгрузки конфигурации.

Если команда не указана, то будет использован следующий каталог:

* ● Для ОС Windows: %LOCALAPPDATA%\1C\1cv8\<Уникальный идентификатор информационной базы>\sftp.
* ● Для ОС Linux: ~/.1cv8/1C/1cv8/<Уникальный идентификатор информационной базы>/sftp.
* ● Для ОС macOS: ~/.1cv8/1C/1cv8/<Уникальный идентификатор информационной базы>/sftp.

Смотри также:

* ● Работа конфигуратора в режиме агента (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%204.%20%20%D0%B2%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D1%8B.htm?_=1576508447#_ref470187295)).

### 7.4.17. Прочие параметры

*/Visible*

Делает исполнение пакетной команды видимым пользователю. На время работы конфигуратора открывается окно заставки.

При исполнении в режиме агента ‑ отображает на экране информационное окно.

*/RunEnterprise*

Запустить «1С:Предприятие» после исполнения пакетной команды. После команды может быть указана дополнительная командная строка. При запуске «1С:Предприятия», переданные в ней параметры будут использованы вместо параметров текущей сессии. Дополнительная командная строка обязательно должна быть в кавычках, вложенные в нее кавычки должны быть удвоены.

*/ConvertFiles <имя файла|путь>*

Выполнить пакетную конвертацию файлов 1С:Предприятия 8.x. <имя файла|путь> ‑ имя файла или каталога.

Если задан каталог, осуществляется конвертация всех доступных документов в указанном каталоге и вложенных каталогах. Для успешной конвертации файлы должны быть доступны для записи. Если указанный в качестве параметра файл недоступен для записи, выдается сообщение об ошибке.

В случае режима работы с каталогом, недоступные для записи файлы пропускаются без выдачи сообщений об ошибке.

Для работы данного механизма должен быть запущен конфигуратор и открыта конфигурация, в среде которой будет производиться конвертация. Имя информационной базы и параметры авторизации можно указать через стандартные параметры командной строки. В случае отсутствия таких параметров, будут выданы соответствующие запросы, как и в других аналогичных механизмах командной строки, работающих в режиме Конфигуратор.

*/DumpResult <имя файла>*

Записать результат работы конфигуратора в файл. Результат ‑ число (0 ‑ в случае успеха).

## 7.5. Пакетный режим запуска клиентского приложения

Пакетный режим запуска клиентского приложения ‑ это специальный режим запуска, во время действия которого платформа «1С:Предприятие» не формирует диалоговых окон. Данный режим действует от момента запуска до окончания выполнения обработчика события ПередНачаломРаботыСистемы модуля приложения. Обработчик события ПриНачалеРаботыСистемы вызывает после завершения режима пакетного запуска клиентского приложения. Работа клиентского приложения автоматически не завершается после завершения пакетного режима запуска клиентского приложения. Пакетный режим запуска клиентского приложения поддерживается тонким и толстым клиентскими приложениями и активируется командой /DisableStartupDialogs командной строки запуска клиентского приложения. Веб-клиент не поддерживает пакетный режим запуска. Ошибки, возникающие в процессе выполнения пакетного режима запуска клиентского приложения, могут быть записаны в файл вывода служебных сообщений. Файлы вывода служебных сообщений задается командой /Out.

При работе в пакетном режиме запуска клиентского приложения действуют все особенности команды /DisableStartupDialogs (см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref504738306)), кроме того, действует еще ряд особенностей.

В том случае, если во время пакетного режима запуска клиентского приложения осуществляется вызов какого-либо асинхронного метода, то:

* ● Такие методы будут исполнены после завершения исполнения обработчика события ПередНачаломРаботыСистемы, но до завершения пакетного режима. Такое поведение будет наблюдаться в том случае, если клиентское приложение запустилось успешно и открывается основное окно приложения.
* ● Если пакетный режим завершился отказом от запуска приложения (параметр Отказ обработчика события ПередНачаломРаботыСистемы установлен в значение Истина), то асинхронные вызовы не будут исполнены.

В пакетном режиме запуска клиентского приложения не допускается открытие окон. Если такая попытка будет выполнена, то:

* ● открытие формы будет заблокировано;
* ● будет сформирована ошибка.

Для определения того, что в клиентском приложении в данный момент запрещено открытие окон, предназначен метод глобального контекста ЗапрещеноОткрытиеФорм().

Запуск внешней обработки, переданной в качестве значения команды /Execute, выполняется после завершения режима пакетного запуска клиентского приложения.

Если во время исполнения методов глобального контекста ЗапуститьПриложения()/НачатьЗапускПриложения() будет обнаружена ошибка времени исполнения, то при работе в пакетном режиме запуска будет сформировано исключение.

## 7.6. Регистрация «1С:Предприятия» в качестве OLE-Automation-сервера

*/RegServer [-AllUsers | -CurrentUser | -Auto]*

Выполнить регистрацию объектов «V83.Application» и «V83C.Application». Допустимо использовать один из следующих параметров:

* ● -AllUsers ‑ выполняется регистрация для всех пользователей компьютера. Если прав для такой регистрации у пользователя недостаточно, то сообщается об ошибке. Если указан параметр /Out <ИмяФайла>, сообщение выводится в файл, в противном случае ‑ на экран пользователю.
* ● -CurrentUser ‑ выполняется регистрация для текущего пользователя.
* ● -Auto ‑ выполняется регистрация для всех пользователей компьютера, если есть права и для текущего пользователя, если прав нет, без диалогов.

Если необязательные параметры не указаны, то регистрация выполняется в зависимости от наличия привилегий у пользователя, от чьего имени выполняется регистрация:

* ● есть привилегии на регистрацию для всего компьютера ‑ объект регистрируется для компьютера;
* ● недостаточно привилегий на регистрацию для всего компьютера ‑ задается вопрос о необходимости выполнении регистрации для текущего пользователя.

*/UnregServer*

Отменить регистрацию объектов V83.Application и V83C.Application.

## 7.7. Строка соединения с информационной базой

### 7.7.1. Общая информация

Строка соединения ‑ строка, задающая параметры информационной базы, каждый из которых представляет собой фрагмент вида <Имя параметра>=<Значение>, где:

* ● Имя параметра ‑ имя параметра;
* ● Значение ‑ его значение.

Фрагменты отделяются друг от друга символами ;. Если значение содержит пробельные символы, то оно должно быть заключено в двойные кавычки ("). Набор параметров определяется вариантом создаваемой информационной базы ‑ файловый или клиент-серверный. Также существует общий набор параметров, пригодный для любого варианта информационной базы.

Строка соединения указывается в форме списка информационных баз под списком, может быть задана в параметре командной строки выбора режима CREATEINFOBASE, как параметр методов СоздатьНачальныйОбраз().

### 7.7.2. Общий набор параметров

*Usr*

Указывает имя пользователя.

*Pwd*

Указывает пароль пользователя.

*LicDstr*

Управляет получением клиентских лицензий через сервер 1С:Предприятия. Значение параметра:

* ● Y ‑ получать клиентскую лицензию через сервер «1С:Предприятия». Если клиентское приложение не получило программную лицензию или аппаратную лицензию из локального ключа HASP или из сетевого ключа HASP, то производится попытка получения клиентской лицензии через сервер 1С:Предприятия.
* ● N ‑ не получать клиентскую лицензию через сервер 1С:Предприятия. Значение по умолчанию.

*Z n*

Установка значений разделителей прикладного решения.

Подробное описание см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000000891).

*prmod*

Указывает на необходимость выполнить запуск системы в привилегированном режиме (значение параметра равно 1). Запуск разрешен аутентифицированному пользователю, имеющему административные права. Журнал регистрации фиксирует установку или отказ в возможности установки режима привилегированного сеанса.

### 7.7.3. Параметры для файлового варианта информационной базы

*File*

Имя каталога, в котором размещается файл информационной базы;

*Locale*

Язык (страна), который будет использован при открытии или создании информационной базы. Допустимые значения такие же, как у параметра <Форматная строка> метода Формат(). Параметр Locale задавать не обязательно. Если параметр не задан, то будут использованы региональные установки текущей информационной базы.

*DBFormat*

Указывает формат, в котором будет создаваться база данных в файловом варианте.

Возможные значения: 8.2.14 и 8.3.8.

Значение по умолчанию: 8.2.14.

*DBPageSize*

Указывает размер страницы создаваемой базы данных в формате 8.3.8 (формат задается параметром DBFormat).

Возможные значения: 4096 или 4k, 8192 или 8k, 16384 или 16k, 32768 или 32k, 65536 или 64k.

Значение по умолчанию: 4096 или 4k.

### 7.7.4. Параметры для клиент-серверного варианта информационной базы

*Srvr*

Srvr ‑ имя сервера «1С:Предприятия» в формате: [<протокол>://]<адрес>[:<порт>], где:

* ● <протокол> ‑ не обязателен, поддерживается только протокол TCP,
* ● <адрес> ‑ имя сервера или IP-адрес сервера в форматах IPv4 или IPv6,
* ● <порт> ‑ не обязателен, порт главного менеджера кластера, по умолчанию равен 1541.

Например:

* ● server ‑ указано имя сервера, остальные параметры используются по умолчанию;
* ● tcp://server:1641 ‑ указан протокол, имя сервера и порт;
* ● 127.0.0.1:1541 ‑ указан IP-адрес сервера (в формате IPv4) и порт;
* ● [fe10::c47b:90b7:fa32:a2fa%12] ‑ указан IP-адрес сервера (в формате IPv6), при этом протокол и порт принимают значения по умолчанию.

Для обеспечения бесперебойной работы клиентских приложений возможно указание нескольких адресов кластера. Для этого:

* ● Значением параметра Srvr может быть список адресов кластера через запятую. Пробелы в данном списке недопустимы.
* ● В диалоге добавления информационной базы в клиентском приложении значением свойства Кластер серверов 1С:Предприятия может быть список адресов кластера через запятую.

*Ref*

Имя информационной базы на сервере «1С:Предприятия».

*DBMS*

Тип используемого сервера баз данных:

* ● MSSQLServer ‑ Microsoft SQL Server;
* ● PostgreSQL ‑ PostgreSQL;
* ● IBMDB2 ‑ IBM DB2;
* ● OracleDatabase ‑ Oracle Database.

*DBSrvr*

Имя сервера баз данных.

*DB*

Имя базы данных в сервере баз данных.

*DBUID*

Имя пользователя сервера баз данных.

*DBPwd*

Пароль пользователя сервера баз данных. Если пароль для пользователя сервера баз данных не задан, то данный параметр можно не указывать.

*SQLYOffs*

Смещение дат, используемое для хранения дат в Microsoft SQL Server. Может принимать значения 0 или 2000. Данный параметр задавать не обязательно. Если не задан, принимается значение 0.

*Locale*

Язык (страна), аналогично файловому варианту.

*CrSQLDB*

Создать базу данных в случае ее отсутствия. Значение параметра:

* ● Y ‑ создавать базу данных в случае отсутствия.
* ● N ‑ не создавать. Значение по умолчанию.

*SchJobDn*

В созданной информационной базе запретить выполнение регламентных созданий. Значение параметра:

* ● Y ‑ разрешить;
* ● N ‑ запретить. Значение по умолчанию.

*SUsr*

Имя администратора кластера, в котором должен быть создан начальный образ. Параметр необходимо задавать, если в кластере определены администраторы и для них аутентификация операционной системы не установлена или не подходит;

*SPwd*

Пароль администратора кластера.

## 7.8. Командная строка веб-клиента

*O=<скорость соединения>*

Определяет скорость соединения:

* ● Normal ‑ обычная,
* ● Low ‑ низкая скорость соединения.

*C=<строка текста>*

Передача параметра в прикладное решение.

*N=<имя>*

Имя пользователя. Должно быть указано так же, как в списке пользователей, создаваемом в Конфигураторе.

*P=<пароль>*

Пароль пользователя, имя которого указано в параметре N. Если у пользователя нет пароля, этот параметр можно опустить.

*WA<режим>*

Определяет режим использования аутентификации операционной системы при запуске «1С:Предприятие». Если параметр /WA не указывается, то подразумевается, что используется параметр командной строки /WA+.

<режим> может принимать следующие значения:

* ● – ‑ запрет применения аутентификации операционной системы при старте «1С:Предприятия».
* ● + ‑ установка обязательного применения аутентификации операционной системы при старте «1С:Предприятие».

*OIDA<режим>*

Применение сквозной аутентификации пользователя между разными информационными базами и/или внешними ресурсами для тонкого и веб-клиентов. Если при запуске клиента параметр /OIDA не задан, или задан параметр /OIDA+, то производится попытка аутентификации через OpenID-провайдера, адрес которого задан в файле deafault.vrd публикации этой информационной базы.

Если OpenID-провайдер требует интерактивной аутентификации (происходит первое обращение или истекло время жизни аутентификационных данных), клиент отображает диалог для ввода имени и пароля пользователя.

Аутентификация происходит по списку пользователей информационной базы OpenID-провайдера.

Аутентифицируемый пользователь информационной базы, использующих OpenID-аутентификацию, должен соответствовать по имени пользователю информационной базы OpenID-провайдера.

<режим> может принимать следующие значения:

* ● + ‑ использовать OpenID-аутентификацию (по умолчанию).
* ● – ‑ не использовать OpenID-аутентификацию.

*Authoff*

Выполняет операцию OpenID logout (завершение сеанса работы пользователя). Завершение сеанса работы выполняется вне зависимости от используемого в дальнейшем метода аутентификации.

*L=<код языка>*

Указывается код языка интерфейса платформы. Поддерживаемые языки интерфейса (<код языка>) см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%202.%20%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5_.htm?_=1576508447#_ref383169942).

*VL=<код локализации сеанса>*

Указывается код локализации сеанса, используемый при форматировании данных типа Число и Дата, а также в методах ЧислоПрописью() и ПредставлениеПериода().

*DisableStartupMessages*

Подавляет стартовое сообщение Конфигурация базы данных не соответствует сохраненной конфигурации. Продолжить?.

*DisplayAllFunctions*

Включает команду главного меню Все функции

*DisplayPerformance*

Включает отображение количества вызовов сервера и объем данных, отправляемых на сервер и принимаемых с сервера.

*Debug=[<mode>[,attach]]*

Указывает протокол отладки (tcp или http) и признак того (attach), что отладчик будет автоматически подключать предметы отладки (клиентский и серверный) запускаемого приложения, которые будут зарегистрированы на сервере отладки. Параметр attach используется только для отладки по протоколу HTTP.

Если команда debug указана без параметра ‑ используется протокол отладки TCP/IP.

*DebuggerURL=<URL отладчика>*

Указание отладчика, к которому приложение сразу после запуска должно подключиться. При отладке по протоколу TCP/IP указывается URL отладчика (протокол, компьютер и номер порта). При отладке по протоколу HTTP указывается URL используемого сервера отладки.

*TestClient*

Запуск веб-клиента в режиме клиента тестирования. Для идентификации конкретного экземпляра веб-клиента, следует использовать параметр TestClientID.

*TestClientID<Идентификатор>*

При запуске веб-клиента в режиме клиента тестирования, позволяет менеджеру тестирования различать несколько веб-клиентов по указанному идентификатору. Если значение идентификатора не указано или запущено несколько клиентов с одним и тем же значением, то выбирается произвольный.

*UsePrivilegedMode*

Запуск веб-клиента в привилегированном режиме. Разрешен аутентифицированному пользователю, имеющему административные права. Журнал регистрации фиксирует установку или отказ в возможности установки режима привилегированного сеанса.

*Z=<Общий реквизит 1>,<Общий реквизит 2>,...,<Общий реквизит N>*

Установка разделителей при запуске клиентского приложения.

Подробное описание см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000000893).

*itdi*

Игнорируется. Запуск будет выполнен в режиме интерфейса Такси.

*isdi*

Игнорируется. Запуск будет выполнен в режиме интерфейса Такси.

*iTaxi*

Запуск в режиме интерфейса Такси.

*SYSTEMWEBCLIENTSTAT*

Включение механизма, позволяющего накапливать статистику использования веб-клиента. Механизм предназначен для использования специалистами фирмы «1С».

*OidcSelectedProvider*

При запуске веб-клиента позволяет указать имя настроенного провайдера OpenID Connect, который будет использован для выполнения аутентификации пользователя.

Описание настройки провайдеров OpenID Connect см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%203.%20%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2.htm?_=1576508447#_ref512524144).

*MainWindowMode=<режим запуска>*

Позволяет явным образом указать режим запуска основного окна клиентского приложения. Параметр <режим запуска> может принимать одно из следующих значений:

* ● Normal ‑ обычный режим запуска.
* ● Workplace ‑ режим рабочего места.
* ● EmbeddedWorkplace ‑ режим встроенного рабочего места (для встраивания веб-клиента в сторонний сайт).
* ● FullscreenWorkplace ‑ режим полноэкранного рабочего места.
* ● Kiosk ‑ режим киоск.

Более подробное описание режимов основного окна клиентского приложения см. [здесь](https://its.1c.ru/db/v8316doc/bookmark/dev/TI000002040).

## 7.9. Командная строка мобильной версии

Мобильная версия «1С:Предприятие» поддерживает указание некоторых команд и параметров, которые можно указать в командной строке запуска клиентских приложений для персонального компьютера.

Далее приведены поддерживаемые команды (список) с указанием того, в каких разделах описываются соответствующие параметры командной строки клиентских приложений для персонального компьютера.

* ● /N, /P, /WSN, /WSP, /WSA, /OIDA, /Authoff, /UsePrivilegedMode, /Z, /O: описание см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref504738184).
* ● /HttpsForceSSLv3, /HttpsForceTLS1\_0: описание см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref504738248).
* ● /L, /VL: описание см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref504738271).
* ● /ClearCache, /C, /URL: описание см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref504738292).
* ● /DisableStartupMessages: описание см. [здесь](https://its.1c.ru/db/content/v8316doc/src/%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0/%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%207.%20%20%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D1%8B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%B0%20_1%D1%81_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B8%D1%8F_.htm?_=1576508447#_ref504738306).

# Приложение 8. Используемые компоненты и материалы

В программном продукте были использованы следующие компоненты:

● Словари, используемые в полнотекстовом поиске, основаны на словарных базах и словарях тезауруса русского, украинского и английского языков, предоставленных компанией «Информатик».

● Перевод интерфейсов выполнен:

● Болгарский ‑ «DAVID Holding Inc.».

● Вьетнамский ‑ 1C Vietnam LLC ([http://1c.com.vn](http://1c.com.vn/)).

● Грузинский ‑ ООО «Интегрированные Бизнес Решения» (IBS).

● Латышский ‑ ООО «АНДИ М».

● Литовский ‑ АОЗТ «AVAKOMPAS».

● Казахский ‑ 1С Казахстан, ТОО «Инфософтпром», Казахстан.

● zlib general purpose compression library

version 1.2.11, January 15, 2017 Copyright © 1995–2017 Jean-loup Gailly and Mark Adler

● Portions of this software are based in part on the work of the Independent JPEG Group

● PNG reference library.

libpng version 1.6.34

Copyright © 1998–2017 Glenn Randers-Pehrson

Copyright © 1996–1997 Andreas Dilger

Copyright © 1995–1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

● TIFF Software Distribution.

Copyright © 1988–1997 Sam Leffler

Copyright © 1991–1997 Silicon Graphics, Inc.

● Various 1С products provide read/write capability and/or other LZW capability covered by Unisys-owned U.S. patent 4,558,302. Licensing information can be obtained by contacting Unisys at the following address:

Unisys Corporation

Welch Licensing Dept. ‑ MSC1SW19

Township Line and Union Meeting Roads

P.O. Box 500

Blue Bell, PA 19424-0001

Fax: (215) 986-3090

● PROJ 4 release 4.4

Copyright © 2000, Frank Warmerdam

● The ZipArchive Library 4.6.1

Copyright © 2000 ‑ 2014 Artpol Software ‑ Tadeusz Dracz

● Dr. Gladman's AES library: (A Password Based File Encryption Example with AES and HMAC-SHA1).

Copyright © 2002, Dr Brian Gladman, Worcester, UK. All rights reserved.

● This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>).  
This product includes cryptographic software written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

● Portions of this software are copyright © 2017 The FreeType Project (www.freetype.org). All rights reserved.

● ICU 4.6.

Copyright © 1995-2011 International Business Machines Corporation and others.

● ImageMagick version 6.9.3-10.

Copyright © 1999–2016 ImageMagick Studio LLC.

● libgsf version 1.10.1.

Copyright © 1994, 1995, 1996, 1999, 2000, 2001, 2002, 2004, 2005 Free Software Foundation, Inc.

● STLport-5.1

Copyright © 1994 Hewlett-Packard Company

Copyright © 1996-1999 Silicon Graphics Computer Systems, Inc.

Copyright © 1997 Moscow Center for SPARC Technology

Copyright © 1999-2003 Boris Fomitchev.

● libxml2 2.9.4

Copyright © 1998-2012 Daniel Veillard. All Rights Reserved

● libxslt 1.1.28

Licence for libxslt except libexslt Copyright © 2001–2002 Daniel Veillard. All Rights Reserved.

Licence for libexslt Copyright © 2001–2002 Thomas Broyer, Charlie Bozeman and Daniel Veillard. All Rights Reserved.

● curl version 7.57.0 (29th of November 2017)

Copyright © 1996–2017, Daniel Stenberg, <daniel@haxx.se>.

● wxWidgets 3.0.1 Copyright (c) 1998-2014 Julian Smart, Robert Roebling et al

● Google Closure Library

Copyright 2006 The Closure Library Authors. All Rights Reserved.

● Closure Stylesheets

Copyright 2008 Google Inc.

● Closure Compiler

Copyright 2014 The Closure Compiler Authors.

● Google Closure Templates

Copyright 2009 Google Inc.

● SQLite database engine

Copyright © 2004–2013 D. Richard Hipp and team.

● Mimetic 0.9.7 Copyright (c) 2009 Stefano Barbato

The MIT License

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the «Software»), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions: The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

● libEtPan! ‑ a mail library

Copyright (C) 2001, 2005 ‑ DINH Viet Hoa

All rights reserved.

Copyright (C) 2007 g10 Code GmbH

All rights reserved.

Copyright (C) 2006 Andrej Kacian <andrej@kacian.sk>

All rights reserved.

Copyright (c) 1983, 1990, 1993

The Regents of the University of California. All rights reserved.

● libxdiff 0.23 ‑ file differential library

Copyright (C) 2003 Davide Libenzi <davidel@xmailserver.org>

● libssh 0.7.3

Copyright (c) 2003-2014 by Aris Adamantiadis, Andreas Schneider et al

● WebSocket++ (<https://www.zaphoyd.com/websocketpp>)

Copyright (c) 2014, Peter Thorson

● Google Protocol Buffers

Copyright 2008 Google Inc.

● AOP Alliance

● Apache Commons IO 2.4

Copyright 2002-2012 The Apache Software Foundation

● Guava: Google Core Libraries for Java 16.0.1

Copyright (C) 2014 The Guava Authors

● Google Guice 3.0

Copyright 2006-2011 Google, Inc.

● ICU4J 2.6.1

Copyright (c) 1995-2012 International Business Machines Corporation and others

● JSR-330: Dependency Injection for Java

Copyright (C) 2009 The JSR-330 Expert Group

● Simple Logging Facade for Java (SLF4J) 1.7.7

Copyright (C) 2004-2013 QOS.ch

● PostgreSQL JDBC driver

Copyright (С) 1997-2011, PostgreSQL Global Development Group

● Microsoft JDBC Driver 6.2 for SQL Server

Copyright (C) Microsoft Corporation

● mstch 1.1.3

Copyright (c) 2015 Daniel Sipka

● NSIS 3.02.1

Copyright (C) 1999-2017 Nullsoft and Contributors

● diff-match-patch

Copyright 2018 The diff-match-patch Authors

● Gperftools-2.7

Copyright (c) 2005, Google Inc.

● libuuid

Copyright (C) 1996, 1997, 1998, 1999 Theodore Ts'o.