



Автоматизатор обновления 1С

Инструкция пользователя

Версия 1.2

Содержание

1. Краткое описание	3
2. Интерфейс приложения	4
3. Загрузка приложения	8
4. Подготовка к обновлению информационной базы	9
5. Резервное копирование	12
6. Установка обновлений	14
7. Завершение работы приложения	15
8. Я обнаружил(а) ошибку в программе! Что мне делать?	16

1. Краткое описание

Программа “Автоматизатор обновления 1С” предназначена для упрощения процедуры обновления конфигураций информационных баз, работающих под управлением программного комплекса 1С:Предприятие. Приложение позволяет автоматизировать рутинные операции, связанные с поддержкой версий баз данных в актуальном состоянии, без необходимости изучения аспектов системного администрирования 1С.

Программа может применяться для типовых конфигураций и решений, выпускаемых и издаваемых фирмой 1С для платформы 1С:Предприятие, начиная с версии 8.2. Единственное требование, предъявляемое к конфигурациям, для обновления которых используется “Автоматизатор обновления 1С”, заключается в том, чтобы они находились на поддержке поставщика.

Ключевые особенности приложения:

- автоматическое определение потребности в обновлении информационной базы;
- построение оптимального сценария обновления, позволяющего существенно сократить общее время обновления;
- автоматическое выполнение резервного копирования обновляемых информационных баз;

2. Интерфейс приложения

Внешний вид программы представлен на рисунке 1. Главное окно приложения можно условно разделить на рабочую область (4), панель инструментов (2), окно технического журнала (5), кнопки переключения режимов (3) и декоративные элементы оформления (1). В зависимости от выбранного режима рабочая область может иметь различный состав элементов.

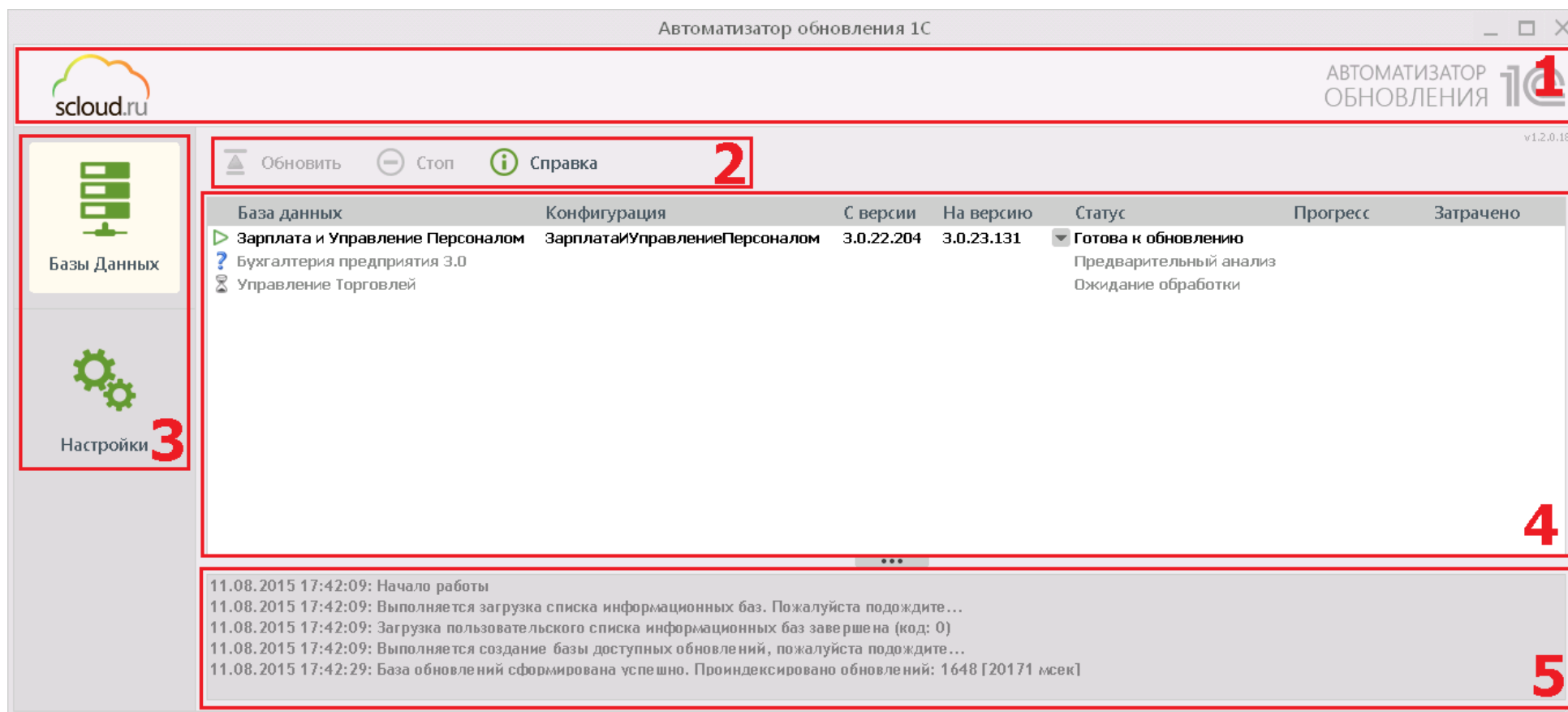


Рис 1. Интерфейс приложения в режиме “Базы Данных” и его составные части

Как правило, основная работа с программой происходит в режиме “Базы Данных”. В этом режиме в рабочей области отображается список информационных баз, которые были созданы или добавлены пользователем в программу 1С:Предприятие. Порядок следования баз в программе 1С:Предприятие и “Автоматизаторе обновления 1С” может отличаться.

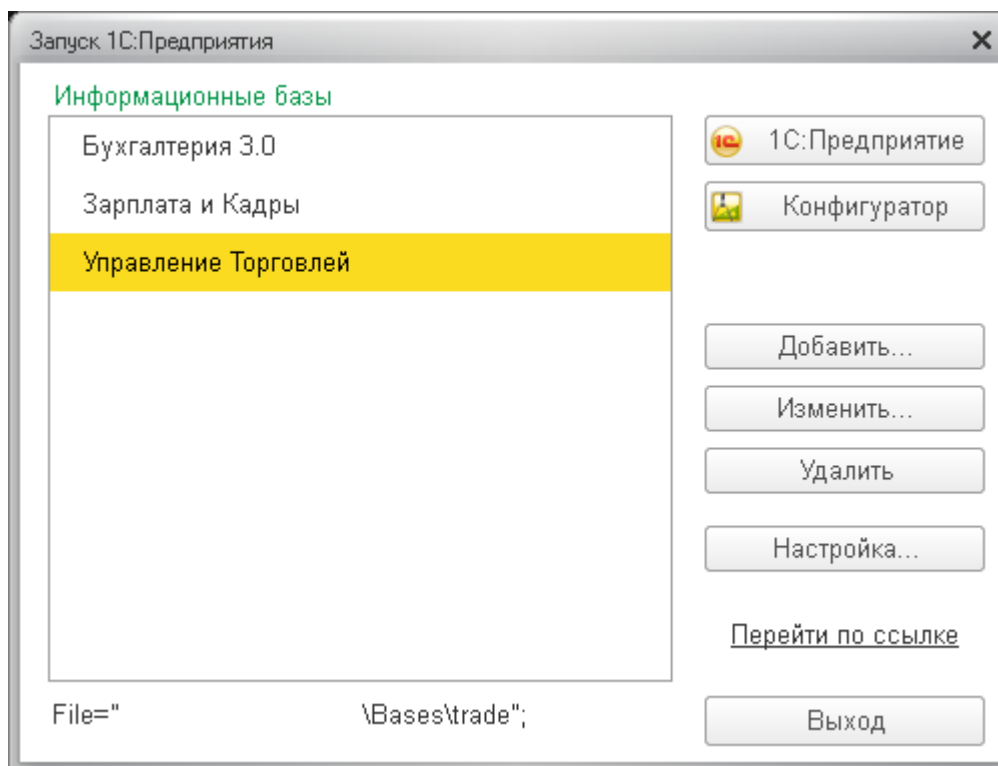


Рис 2. Список информационных баз в программе 1С:Предприятие

Список информационных баз загружается автоматически при старте приложения, при этом из списка исключаются записи, ссылающиеся на несуществующие базы, а также базы, размещённые на локальном ПК пользователя.

Панель инструментов состоит из кнопок, при помощи которых пользователь может выполнять те или иные действия с информационными базами в списке. Доступность кнопок панели инструментов динамически варьируется в зависимости от состояния выбранной в списке записи базы данных или процессов, происходящих на уровне всего приложения.



- кнопка “Обновить” позволяет создать новую задачу обновления для выбранной в списке информационной базы. Если в момент нажатия кнопки приложение уже выполняло обновление другой информационной базы, новое задание обновления будет поставлено в очередь и выполнится позже.



- кнопка “Стоп” предназначена для экстренного прерывания выполняемого задания. Не все задания могут быть остановлены мгновенно. Приложение сможет завершить задание только в тот момент, когда это будет безопасно по отношению к обрабатываемым данным.



- кнопка “Справка” позволяет отобразить инструкцию пользователя, которую Вы читаете в настоящий момент.

Список информационных баз представляет из себя таблицу с перечнем баз данных, загруженным из программы 1С:Предприятие. Для каждой записи в списке отображаются сведения о наименовании информационной базы, названии конфигурации поставщика, её текущей версии, целевой версии обновления, статуса, шкалы индикатора хода выполнения задания и затраченного на обработку задания времени. Первая (безымянная) колонка содержит изображения-индикаторы, которые служат для наглядного представления состояния информационной базы. Расшифровка значения изображения располагается в колонке “Статус” соответствующей записи (см. рис. 1).

Колонки “С версии” и “На версию” отображают исходную и целевую версию планируемого обновления. Колонка “На версию” помимо значения целевой версии может отображать кнопку для изменения этого значения. С помощью данной кнопки Вы можете отобразить список всех доступных версий, до которых возможно обновить интересующую Вас информационную базу.

С версии	На версию	Статус
3.0.22.204	3.0.23.131	Готова к обновлению
3.0.40.33	3.0.41.51	Готова к обновлению
	<ul style="list-style-type: none"> 3.0.40.34 3.0.40.36 3.0.40.37 3.0.40.38 3.0.40.39 3.0.40.40 3.0.40.41 3.0.40.42 3.0.41.48 3.0.41.49 3.0.41.51 ... 	Требуется пароль


Рис. 3. Раскрывающийся список с перечнем доступных для обновления версий

После загрузки и анализа информационных баз программа самостоятельно предложит наиболее подходящую (по возможности последнюю) версию для обновления. Если по каким-то причинам она Вас не устраивает, Вы можете воспользоваться указанной кнопкой, чтобы сменить целевую версию на более подходящую.

Записи информационных баз, для которых не требуется установка обновлений, отображаются со статусом “Актуальная версия” и подсвечиваются зеленым цветом.

✓ Управление Торговлей	УправлениеТорговлей	11.1.10.173	Актуальная версия
------------------------	---------------------	-------------	-------------------

Рис. 4. Запись полностью обновленной информационной базы

В нижней части окна расположен технический журнал работы программы (лог), который отображает сведения о текущем статусе всего приложения, либо состоянии конкретной информационной базы из списка. Записи в журнале располагаются в хронологическом порядке сверху вниз. Высоту лога можно изменять при помощи специального захвата 

(сплиттера), расположенного между окном со списком информационных баз и окном технологического журнала.

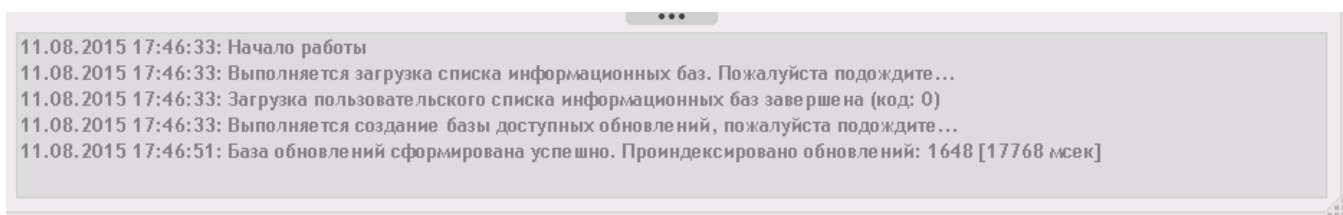


Рис. 5. Технический журнал приложения

В режиме “Настройки” пользователю доступно окно редактора настроек (рис. 6). Приложение позволяет вносить изменения в настройки только при условии, что в текущий момент времени не выполняется ни одного задания. Как только все задания, включая служебные и находящиеся в очереди, будут обработаны, окно редактора автоматически разблокирует себя. Каждый параметр снабжается пояснением, которое отображается внизу окна редактора настроек.

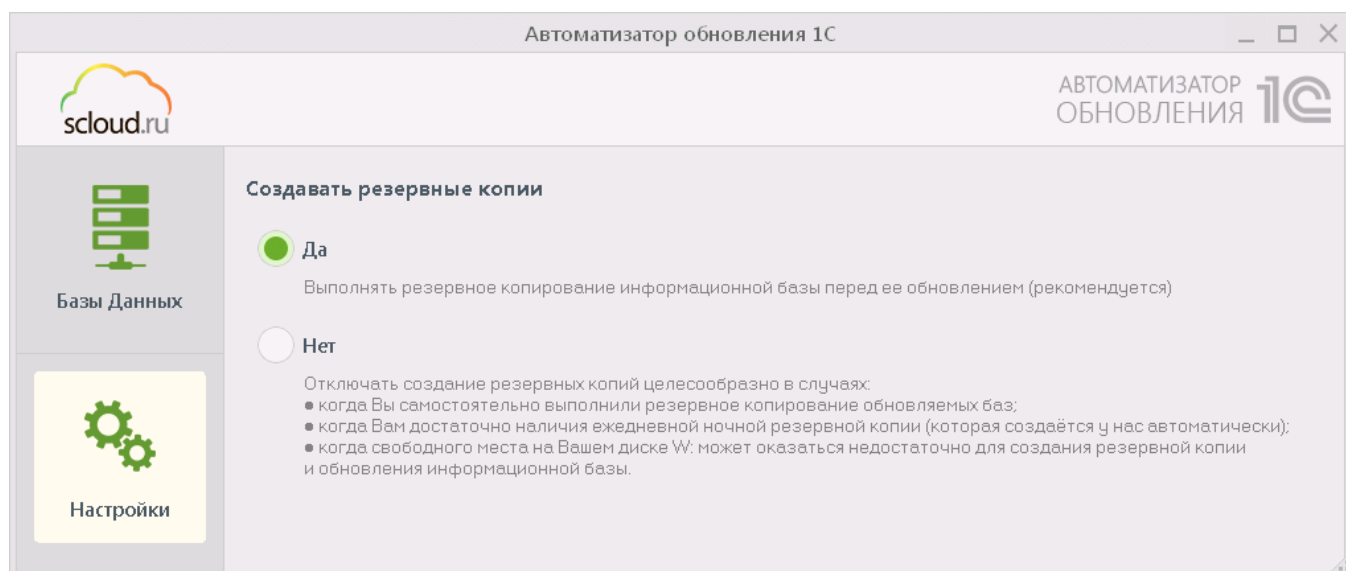


Рис. 6. Окно приложения в режиме “Настройки”

В описываемой версии приложения доступна возможность управления созданием резервных копий. Отключать резервное копирование не рекомендуется и допускается лишь в тех случаях, когда пользователь предпочитает создавать резервные копии самостоятельно. С более детальным описанием процесса резервного копирования в приложении можно ознакомиться в разделе “Резервное копирование” настоящей инструкции.

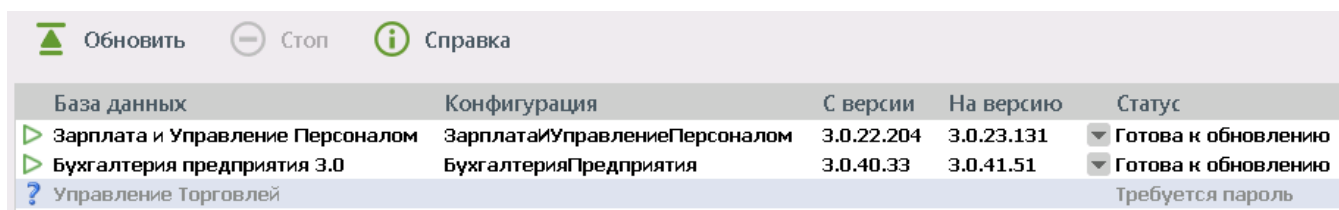
3. Загрузка приложения

Сразу после запуска приложения начинает выполняться процесс формирования базы данных доступных обновлений для имеющихся конфигураций. База обновлений помогает программе строить оптимальные сценарии для заданий обновления, существенно экономя время, затрачиваемое на полный цикл обновления информационных баз. В зависимости от количества имеющихся конфигураций и файлов обновлений процесс построения базы обновлений может занять до нескольких десятков секунд. В окно технического журнала приложения в момент построения базы обновлений добавляются соответствующие записи.

```
11.08.2015 17:46:33: Выполняется создание базы доступных обновлений, пожалуйста подождите...
11.08.2015 17:46:51: База обновлений сформирована успешно. Проиндексировано обновлений: 1648 [17768 мсек]
```

Рис. 7. Записи технического журнала приложения при формировании базы обновлений

Как только процесс построения базы обновлений завершится, приложение приступит к анализу информационных баз пользователя. Если “Автоматизатору обновлений 1С” удалось подключиться к анализируемой информационной базе и определить ее параметры (конфигурацию и текущую версию), программа автоматически определит необходимость в обновлении и подберет наиболее оптимальную целевую версию. Если в процессе анализа приложению не удалось подключиться к информационной базе (на базу установлен пароль, база заблокирована администратором для обслуживания и т.д.), статус записи изменится на “Требуется пароль”, а кнопка “Обновить” станет доступна (подробности, см. в разделе “Подготовка к обновлению информационной базы”).



База данных	Конфигурация	С версии	На версию	Статус
Зарплата и Управление Персоналом	ЗарплатаИУправлениеПерсоналом	3.0.22.204	3.0.23.131	Готова к обновлению
Бухгалтерия предприятия 3.0	БухгалтерияПредприятия	3.0.40.33	3.0.41.51	Готова к обновлению
Управление Торговлей				Требуется пароль

Рис. 8. База данных с неопределенным состоянием.

Если в процессе предварительного анализа программа определила, что конфигурация информационной базы снята с поддержки поставщика, статус записи базы будет изменён на “Конфигурация снята с поддержки”, а сама строка записи будет подсвечена красным цветом.

 **Бухгалтерия 3.0** Конфигурация снята с поддержки

Рис. 9. Запись информационной базы с измененной типовой конфигурацией.

После окончания анализа информационных баз этап загрузки приложения завершается, и пользователь может приступить к их обновлению.

4. Подготовка к обновлению информационной базы

Для обновления информационной базы программе необходимо получить следующие реквизиты:

- учётные данные пользователя, от лица которого будет произведено обновление;
- наименование конфигурации поставщика;
- исходная версия конфигурации;
- целевая версия конфигурации.

При этом ключевым требованием к обновляемой информационной базе является нахождение конфигурации на поддержке поставщика.

Если на информационную базу был установлен пароль, то при нажатии на кнопку “Обновить” программа предложит ввести имя пользователя и пароль (см. рис. 10). Если указанные учётные данные прошли проверку, приложение проанализирует информационную базу и, в случае необходимости, автоматически проведёт её обновление.

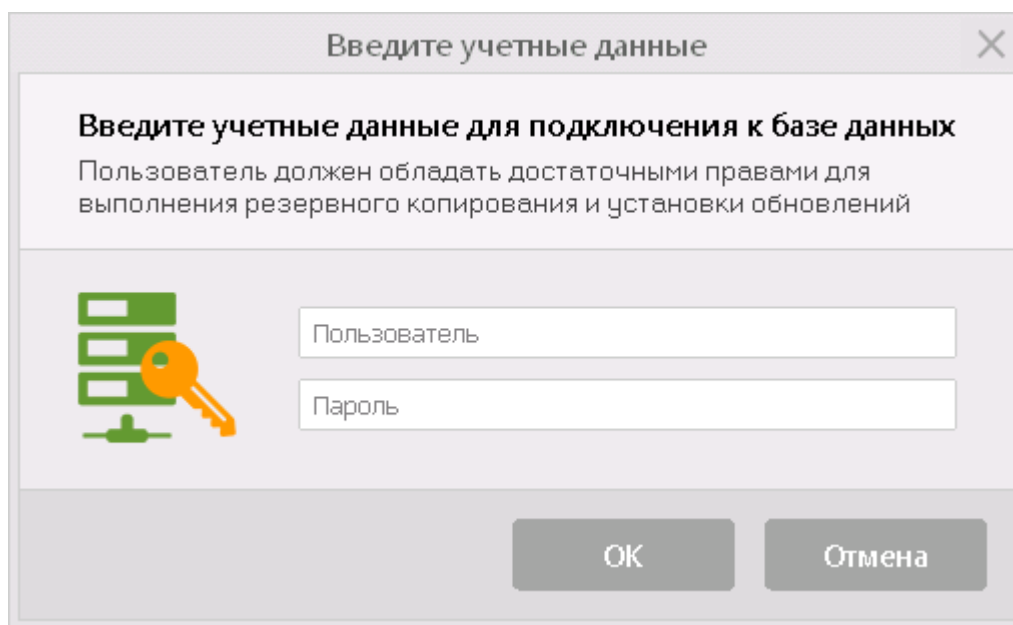


Рис. 10. Диалоговое окно ввода учетных данных пользователя

Если в процессе анализа информационной базы программа определила, что её конфигурация была модифицирована, кнопка “Обновить” станет доступна, но лишь для того, чтобы пользователь при желании смог оставить свои контактные данные службе технической поддержки (см. рис. 12), специалисты которой помогут установить обновления на базу с нетиповой конфигурацией.

К сожалению, “Автоматизатору обновления 1С” не всегда со стопроцентной точностью удаётся определить, что конфигурация базы снята с поддержки. Это связано с особенностями устройства самой платформы 1С:Предприятие. К примеру, повреждённая или не завершившая полный цикл установки обновления информационная база, может быть воспринята программой

как снятая с поддержки. Поэтому, если Вы уверены, что конфигурация Вашей информационной базы не подвергалась модификации, проверьте при помощи утилиты chdbfl.exe (ярлык "Исправление Базы" на рабочем столе) нет ли физических повреждений у файла информационной базы. Если проверка показала отсутствие ошибок, необходимо убедиться в том, что предыдущее обновление конфигурации было выполнено до конца (проверка выполняется в режиме Конфигуратора, рис. 11).

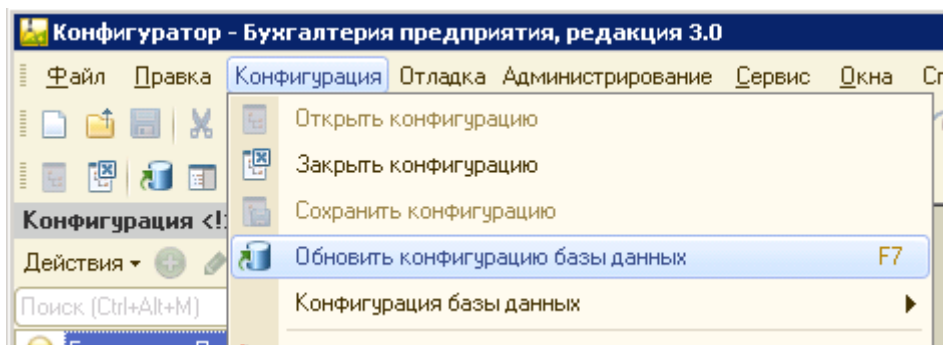


Рис. 11. Пункт “Обновить конфигурацию базы данных” доступен – обновление не завершено!

Если после всех выполненных проверок “Автоматизатор обновления 1С” по-прежнему считает конфигурацию информационной базы снятой с поддержки, пожалуйста, свяжитесь с отделом технической поддержки пользователей ServiceCloud.

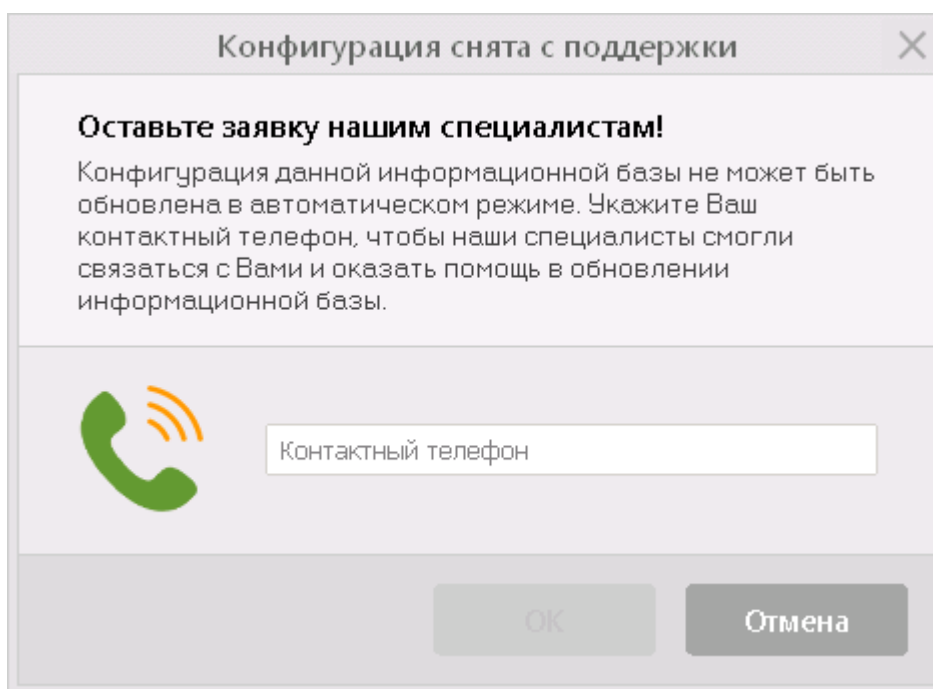


Рис. 12. Диалоговое окно для оформления заявки на обновление информационной базы с нетиповой конфигурацией.

Поскольку обновление информационных баз выполняется строго по очереди, новое задание на обновление информационной базы будет обработано только при условии, что в настоящий момент “Автоматизатор обновления 1С” уже не занят обновлением какой-либо ещё информационной базы. В противном случае, новое задание на обновление информационной базы будет обработано после выполнения всех остальных заданий, поставленных в очередь ранее.

Подготовка обновления завершается после создания **рабочего каталога обновления** – директории, в которой будут размещены резервная копия информационной базы и служебные журналы процесса обновления и резервного копирования. Рабочие каталоги обновления располагаются на Вашем диске W: в каталоге *sc.autoup1c*. Для каждого задания обновления создается индивидуальный рабочий каталог.

5. Резервное копирование

Резервное копирование заключается в создании файла выгрузки информационной базы (dt-файл) в рабочий каталог обновления. Данный файл может быть использован для восстановления состояния информационной базы, если обновление завершилось аварийно или обнаружилось нежелательные изменения информации, хранимой в базе данных. Восстановление информационной базы производится в режиме “Конфигуратор” программы 1С:Предприятие.

```
12.08.2015 10:07:19: Выполняется создание резервной копии информационной базы...
12.08.2015 10:07:40: Выгрузка информационной базы успешно завершена
12.08.2015 10:07:40: Резервная копия: d:\2c\backups\auto.update_12082015_100718\backup_11492.dt
```

Рис. 13. Сведения о резервной копии в техническом журнале информационной базы

В режиме “Настройки” доступна возможность управления созданием резервных копий (см. рис. 6). В связи с тем, что нежелательные последствия обновления могут проявиться не сразу, отключать резервное копирование не рекомендуется и допускается лишь в тех случаях, когда пользователь предпочитает создавать резервные копии самостоятельно!

Для хранения резервной копии требуется место, которое выделяется за счет ресурсов диска W: пользователя. Перед запуском обновления рекомендуется проверить содержимое каталога W:\sc.autoup1c и удалить все ненужные резервные копии. Если приложение обнаружит, что свободного места на диске W: может оказаться недостаточно для создания резервной копии и обновления информационной базы, пользователю будет отображено соответствующее предупреждение.

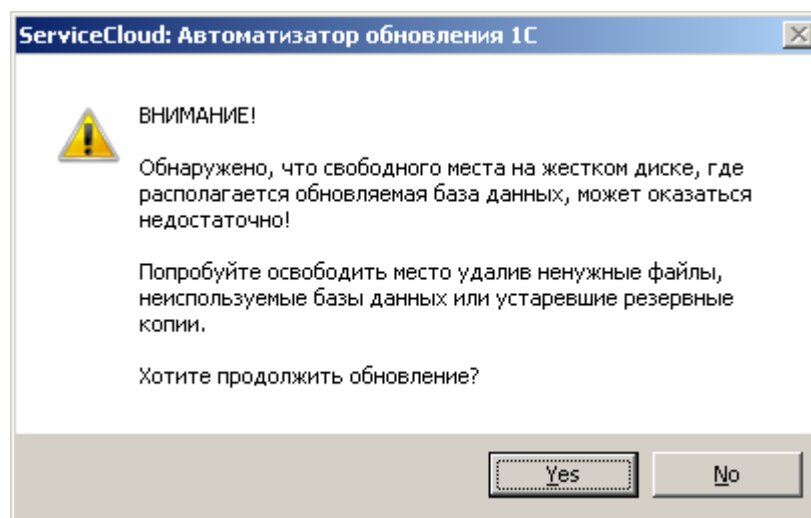


Рис. 14. Предупреждение о потенциальной нехватке свободного места на диске пользователя.

ВАЖНО:

Размер файлов резервных копий для информационных баз, работающих под управлением СУБД MS SQL Server, может многократно превосходить размер всего места на диске W:, поэтому резервные копии для таких баз программой АВТОМАТИЧЕСКИ НЕ СОЗДАЮТСЯ! Пользователь должен заблаговременно создать резервную копию информационной базы, если это необходимо!

Перед обновлением серверной базы данных пользователю отображается напоминание о необходимости самостоятельного создания резервной копии (при условии, что опция “Создавать резервные копии” не была отключена в настройках приложения).

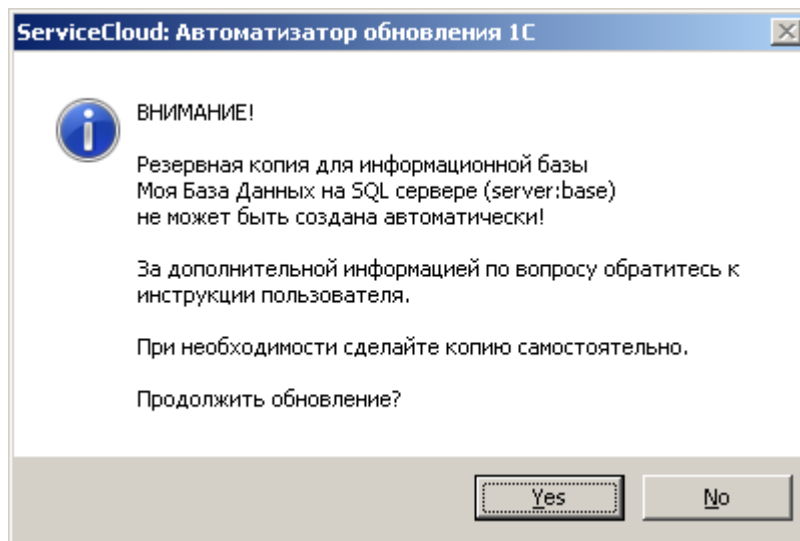


Рис. 15. Напоминание о необходимости создания резервной копии для серверной базы данных

Если в процессе создания резервной копии произошла ошибка, задание обновления будет прервано, а в техническом журнале информационной базы появятся дополнительные сведения о произошедшей ошибке. Сведения о наиболее важных этапах резервного копирования также дублируются в журнал резервного копирования, который размещается в рабочем каталоге обновления. Файл журнала легко найти по его имени, которое начинается с префикса *backup_*.

База данных	Конфигурация	С версии	На версию	Статус	Прогресс	Затрачено
Бухгалтерия предприятия 3.0	БухгалтерияПредприятия	3.0.40.34	3.0.40.36	Резервное копирование	0%	

12.08.2015 10:12:21: База данных Бухгалтерия предприятия 3.0 (D:\2c\бух)

12.08.2015 10:12:49: Конфигурация - БухгалтерияПредприятия, версия - 3.0.40.34

12.08.2015 10:13:04: Выполняется обновление базы данных Бухгалтерия предприятия 3.0 с версии 3.0.40.34 на версию 3.0.40.36

12.08.2015 10:13:07: Выполняется создание резервной копии информационной базы...

Рис. 16. Создание резервной копии для информационной базы

После создания резервной копии “Автоматизатор обновления 1С” приступит к непосредственной установке обновлений конфигурации.

6. Установка обновлений

В момент выбора целевой версии “Автоматизатор обновления 1С” проводит анализ имеющихся в базе обновлений файлов и создает оптимальный сценарий обновления. Под **оптимальным сценарием обновления** подразумевается совокупность обновлений, которые необходимо установить на конфигурацию с исходной версией, чтобы обновить ее до целевой версии за минимальное число шагов. Многие файлы обновлений подходят для установки не только на предыдущую, но и на более ранние версии. Таким образом, если приложение обнаружит, что можно пропустить часть обновлений без ущерба для обновляемой конфигурации, все они будут исключены из конечного варианта сценария обновления.

Перед началом процедуры обновления все сеансы пользователей должны быть завершены. На протяжении всего процесса обновления информационная база остается в заблокированном состоянии.

В процессе установки обновлений в колонке “Прогресс” отображается шкала индикатора хода выполнения задания установки, а статус записи изменяется на “Установка обновления” (см. рис. 17).

База данных	Конфигурация	С версии	На версию	Статус	Прогресс	Затрачено
Зарплата и Управление Персоналом	Зарплата\УправлениеПерсоналом	3.0.22.204	3.0.22.216	Установка обновления	50%	

...

12.08.2015 10:12:21: База данных Зарплата и Управление Персоналом (D:\2c\HRM)
12.08.2015 10:12:44: Конфигурация - Зарплата\УправлениеПерсоналом, версия - 3.0.22.204
12.08.2015 10:17:58: Выполняется обновление базы данных Зарплата и Управление Персоналом с версии 3.0.22.204 на версию 3.0.22.216
12.08.2015 10:18:00: Выполняется создание резервной копии информационной базы...
12.08.2015 10:18:11: Выгрузка информационной базы успешно завершена
12.08.2015 10:18:11: Резервная копия: d:\2c\backups\auto.update_12082015_101800\backup_13388.dt
12.08.2015 10:18:11: Выполняется установка обновления 3.0.22.216 ...

Рис. 17. Информационная база в процессе обновления

Если в процессе установки обновления произошла ошибка, выполнение задания прерывается, и в технический журнал информационной базы выводятся дополнительные сведения о проблеме. В рабочем каталоге обновления для каждого установленного обновления создается персональный журнал обновления. Имя файла журнала обновления состоит из префикса *install_* и номера версии обновления, к которой относится данный журнал. В журналах обновления фиксируются сведения обо всех изменениях, произошедших с информационной базой в процессе установки соответствующего обновления.

Прервать установку обновления невозможно, поскольку это ставит под угрозу целостность данных в информационной базе, но само задание обновления можно отменить, нажав на кнопку “Стоп”. Отмененное задание обновления остановится сразу после завершения выполняющегося процесса (обновления или резервного копирования), после чего можно вернуть информационную базу к первоначальному состоянию, воспользовавшись созданной резервной копией.

7. Завершение работы приложения

Не рекомендуется завершать работу приложения, если в этот момент выполняется обновление информационных баз. Поскольку перед выполнением процедуры обновления информационная база блокируется, принудительная остановка может привести к ситуации, когда база данных останется заблокированной и никто из пользователей не сможет в неё войти, даже с учетной записью администратора. Если Вы столкнулись с такой ситуацией, пожалуйста, обратитесь в техническую поддержку ServiceCloud, либо восстановите информационную базу из файла резервной копии.

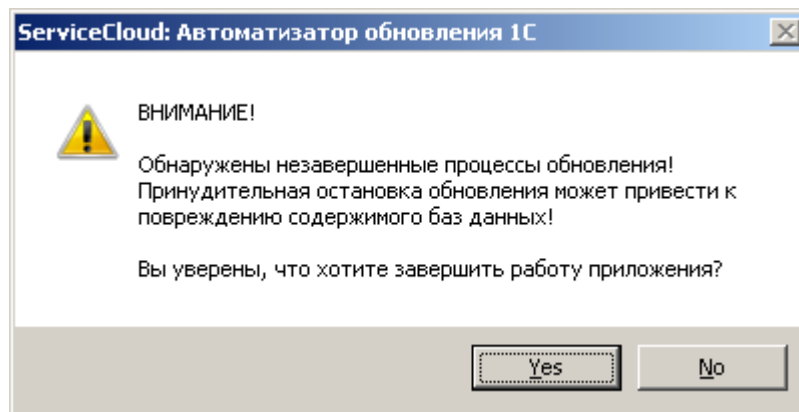


Рис. 18. Предупреждение, отображаемое при закрытии приложения с незавершёнными заданиями обновлений.

8. Я обнаружил (а) ошибку в программе! Что мне делать?

Вы можете помочь нам сделать “Автоматизатор обновления 1С” лучше! Если Вы нашли ошибку в программе, пожалуйста, кратко опишите последовательность шагов, приводящую к воспроизведению ошибки. Если проблема “плавающая” (воспроизводится не всегда), сделайте скриншоты, когда ошибка проявит себя. Если в проблеме задействована какая-то конкретная информационная база, сообщите ее реквизиты.

Всю собранную информацию отправьте на наш ящик help@scloud.ru и мы обязательно рассмотрим Ваше обращение и примем меры для устранения возникшей ошибки.