

### 3 Автоматическая репликация

Глава содержит следующие разделы.

[Файлы автоматической репликации.](#)

[Репликация подотчётного учреждения.](#)

[Репликация ЦБ \(узлового учреждения\).](#)

#### Файлы автоматической репликации

---

Имя файла автоматической репликации имеет формат «ТИП\_ИНН\_ГГГГММДД\_ЧЧММ.sql», т.е. вид файла (например, UP), ИНН учреждения, дата и время формирования файла.

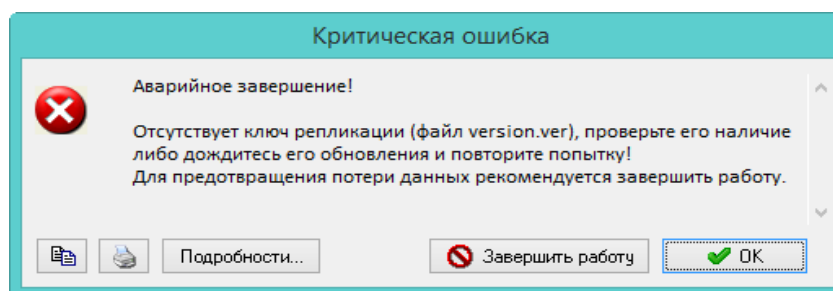
Номер и тип пакета можно увидеть открыв файл на просмотр (рис. 3-1).

Номер пакета: 1301  
Уникальный номер пакета: {1578464890-2017-07-04 15:50:56.1090}  
Отправитель: ЦБ  
Получатель: КЦСОН  
Версия БД: 2.8.72  
Начало выгрузки на клиенте: 04.07.2017 15:52:08.626  
Окончание выгрузки на клиенте: 04.07.2017 15:52:09.315  
Продолжительность: 00:00:00.689  
Начало выгрузки на сервере: 04.07.2017 15:50:55.000  
Окончание выгрузки на сервере: 04.07.2017 15:50:56.000  
Тип репликации: автоматическая

рис. 3-1

#### Управляющие файлы.

1. version.ver – файл допуска к автоматической репликации. Без этого файла процесс репликации не будут запущен, программа выдаст сообщение об ошибке.



При помощи этого файла вышестоящее учреждение запускает или останавливает процесс репликации. Файл должен находиться в папке [Рочта].

2. SUM\_DOWN – файл репликации, который формируют узловые учреждения и министерство. Содержит унифицированные данные. Без этого файла (или если не загрузится) не выгрузятся данные.

Файл, пришедший для загрузки, должен находиться в папке

[Pochta\Replication\In].

Файл, выгруженный из программы, будет находиться в папке [Pochta\Replication\Out\Down].

### **Файлы с данными.**

1. DOWN – файл репликации, который формируют узловые учреждения и министерство. Содержит данные для подотчётных учреждений. Для каждого подотчетного учреждения формируется свой файл.

Файл, пришедший для загрузки, должен находиться в папке [Pochta\Replication\In].

Файл, выгруженный из программы, должен находиться в папке [Pochta\Replication\Out\Down].

2. UP – файл репликации, который формируют подотчётные учреждения. Содержит данные для узловых учреждений и министерства.

Файл, пришедший для загрузки, должен находиться в папке [Pochta\Replication\In].

Файл, выгруженный из программы, должен находиться в папке [Pochta\Replication\Out\Up].

## **Репликация подотчётного учреждения**

---

Автоматическая репликация для прямого подотчётного учреждения состоит из следующих этапов.

1. Получите репликационные файлы DOWN, SUM\_DOWN, version.ver.

Если учреждение подотчётно министерству, файлы приходят из министерства.

Если учреждение подотчётно ЦБ, файлы приходят из ЦБ.

2. Скопируйте полученные файлы DOWN, SUM\_DOWN в папку [Pochta\Replication\In].

3. Скопируйте файл version.ver в папку [Pochta].

4. Отключите всех пользователей от базы.

5. Зайдите в программу под пользователем «Репликатор» и перейдите на вкладку «Рабочий стол - Репликация».

6. Нажмите кнопку «Автоматическая репликация» (рис. 3-2).

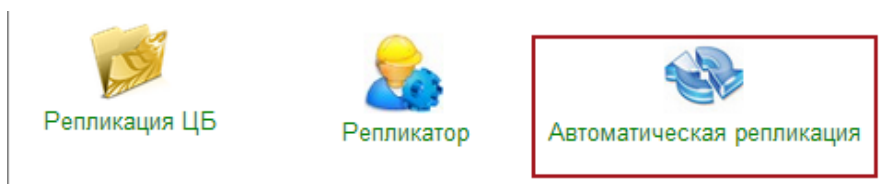


рис. 3-2

7. Начнётся процесс репликации (рис. 3-3).

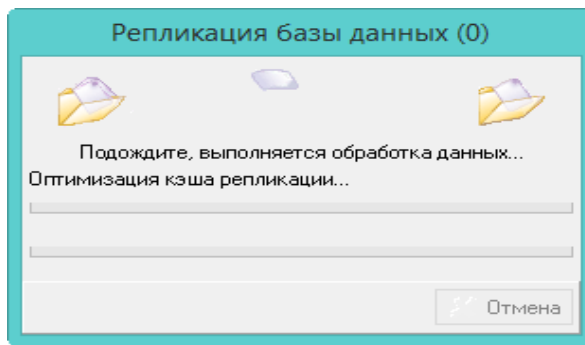
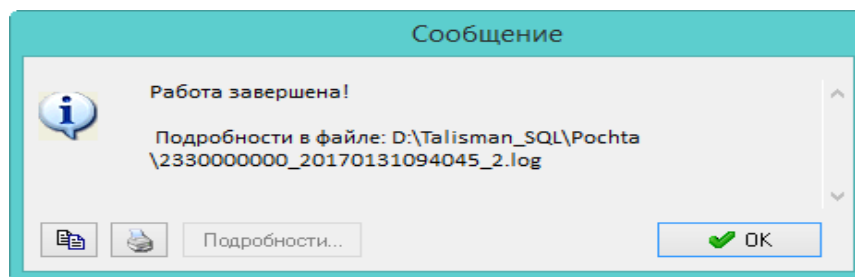


рис. 3-3

После завершения процесса, программа выдаст сообщение:



8. Проведите проверку, что репликация прошла без ошибок (рис. 3-4). Для этого откройте лог файл, который сформируется в папку [Pochta].

```
1 из 1 файла(ов) загружено успешно, перенесены в папку
D:\Talisman_SQL\Pochta\REPLICATION\IN\ARCHIVE\20170713104208\
Список файлов:
SUM_DOWN 2300000000_20170713_0442.sql ( ЦБ)
```

```
1 из 1 файла(ов) загружено успешно, перенесены в папку
D:\Talisman_SQL\Pochta\REPLICATION\IN\ARCHIVE\20170713104208\
Список файлов:
DOWN 2300000001_20170713_0442.sql ( ПЦ)
```

```
1 файла(ов) выгружено
UP 2300000001_20170713_2012.sql ( ПЦ)
```

рис. 3-4

Убедитесь, что файлы DOWN, SUM\_DOWN от вышестоящего учреждения загружены без ошибок. Убедитесь, что файл UP выгружен без ошибок.

9. После завершения процесса в папку [Pochta\Replication\Out\Up] сформируется файл UP, который необходимо отправить в вышестоящее учреждение (министерство или ЦБ).

## Репликация ЦБ (узлового учреждения)

---

Репликация ЦБ состоит из нескольких этапов:

- репликация с министерством;
- репликация своими подотчётными учреждениями.

## Репликация ЦБ с министерством.

Автоматическая репликация ЦБ с министерством состоит из следующих этапов.

1. Получите из министерства репликационные файлы DOWN, SUM\_DOWN, version.ver.
2. Скопируйте полученные файлы DOWN, SUM\_DOWN в папку [Pochta\Replication\In].
3. Скопируйте файл version.ver в папку [Pochta].
4. Отключите всех пользователей от базы.
5. Зайдите в программу под пользователем «Репликатор» и перейдите на вкладку «Рабочий стол - Репликация».
6. Нажмите кнопку «Автоматическая репликация» (рис. 3-5).

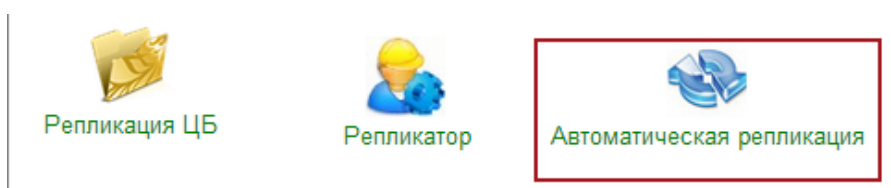


рис. 3-5

7. Начнётся процесс репликации (рис. 3-6).

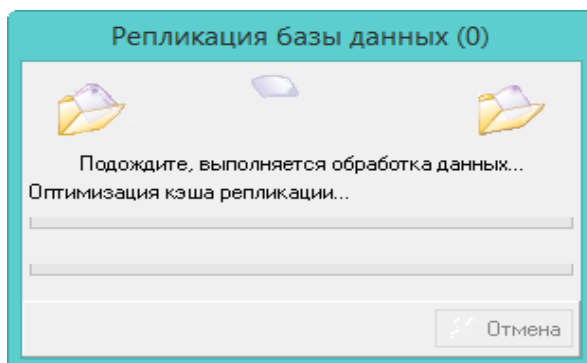
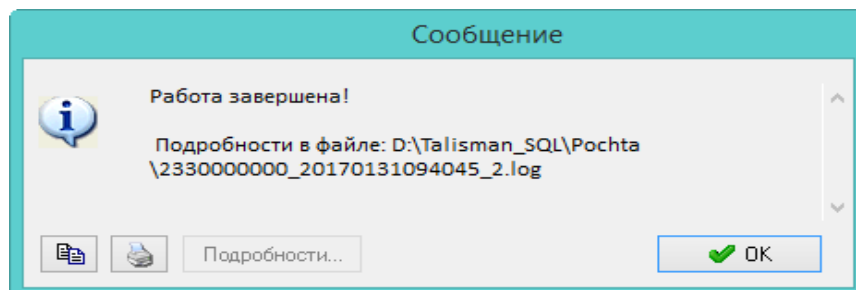


рис. 3-6

После завершения процесса, программа выдаст сообщение:



8. Проведите проверку, что репликация прошла без ошибок (рис. 3-7). Для этого откройте лог файл, который сформируется в папку [Pochta].

1 из 1 файла(ов) загружено успешно, перенесены в папку  
D:\Talisman\_SQL\Pochta\REPLICATION\IN\ARCHIVE\20170713104208\  
Список файлов:  
SUM\_DOWN\_2300000000\_20170713\_0442.sql (Департамент (СВОД))

1 из 1 файла(ов) загружено успешно, перенесены в папку  
D:\Talisman\_SQL\Pochta\REPLICATION\IN\ARCHIVE\20170713104208\  
Список файлов:  
DOWN\_2300000001\_20170713\_0442.sql (ЦБ)

1 файла(ов) выгружено  
UP\_2300000001\_20170713\_2012.sql (ЦБ)

рис. 3-7

Убедитесь, что файлы DOWN, SUM\_DOWN из министерства загружены без ошибок. Убедитесь, что файл UP выгружен без ошибок.

9. После завершения процесса в папку [Pochta\Replication\Out\Up] сформируется файл Up, который необходимо отправить в министерство. В папку [Pochta\Replication\Out\Down] сформируются файлы DOWN и SUM\_DOWN, которые необходимо отправить подотчётным учреждениям.

### Репликация ЦБ с подотчётником.

Автоматическая репликация ЦБ с подотчётными учреждениями состоит из следующих этапов.

1. Из папки [Pochta\Replication\Out\Down] отправьте файлы DOWN и SUM\_DOWN своим подотчётным учреждениям.

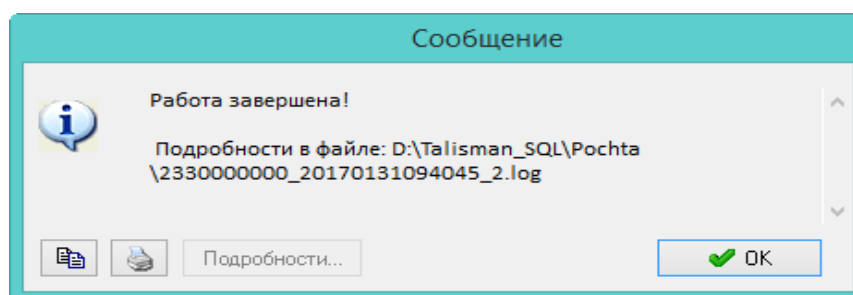
2. Из папки [Pochta] отправьте файл version.ver всем своим подотчётным учреждениям.

3. Получите UP файлы от подотчётных учреждений и скопируйте их в папку [Pochta\Replication\In\].

4. Зайдите в программу под пользователем «Репликатор» и перейдите на вкладку «Рабочий стол - Репликация».

5. Нажмите кнопку «Автоматическая репликация» (рис. 3-5).

6. Начнётся процесс репликации. После завершения процесса, программа выдаст сообщение:



7. Проведите проверку, что репликация прошла без ошибок (рис. 3-8). Для

этого откройте лог файл, который сформируется в папку [Рочта].

```
2 из 2 файла(ов) загружено успешно, перенесены в папку
D:\talisman_sql\pochta\REPLICATION\IN\ARCHIVE\20170306201242\
Список файлов:
UP_2300000022_20170713_1325.sql (КЦСОН)
UP_2300000011_20170713_0758.sql (ПНИ)
```

рис. 3-8

При загрузки UP файлов от подотчётных учреждений UP для министерства не выгружается.

### Репликационные режимы для ЦБ

Репликационные режимы для ЦБ используются для обмена репликационными файлами между ЦБ и её подотчётными учреждениями без участия файлов из министерства.

#### Репликация по ЦБ.

Процесс автоматической репликации проходит также, как описано выше, но без файлов из министерства. При репликации по ЦБ:

- выгружаются DOWN и SUM\_DOWN для подотчётных учреждений;
- выгружается UP для министерства;
- загружаются UP файлы от подотчётных учреждений.

Чтобы запустить репликацию по ЦБ, воспользуйтесь кнопкой «Репликация по ЦБ» (рис. 3-9). Для этого зайдите в программу под пользователем «Репликатор» и перейдите на вкладку «Рабочий стол – Репликация – Репликация ЦБ».

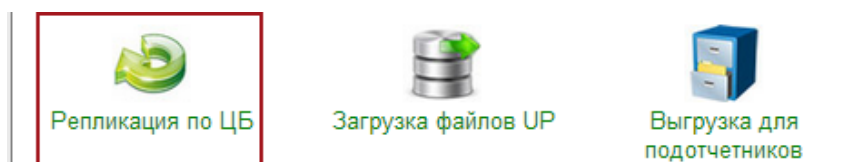


рис. 3-9

#### Загрузка файлов UP от подотчётников.

Позволяет загружать автоматические UP файлы от подотчётных учреждений без отключения всех пользователей от базы, без выгрузки других репликационных пакетов, без backup\restore.

Пользователи должны отключаться от базы, если они работают с учреждениями, по которым будет проводиться репликация.

Чтобы запустить загрузку файлов UP от подотчётников, воспользуйтесь кнопкой «Загрузка файлов UP» (рис. 3-10). Для этого зайдите в программу под пользователем «Репликатор» и перейдите на вкладку «Рабочий стол – Репликация – Репликация ЦБ».

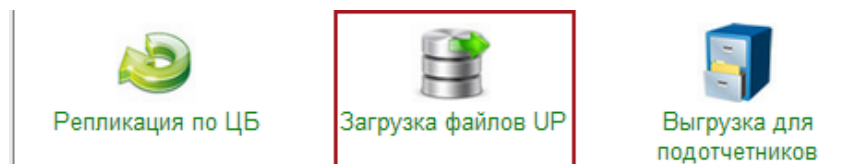


рис. 3-10

Откроется окно для выбора UP файлов от подотчётных учреждений (рис. 3-11).

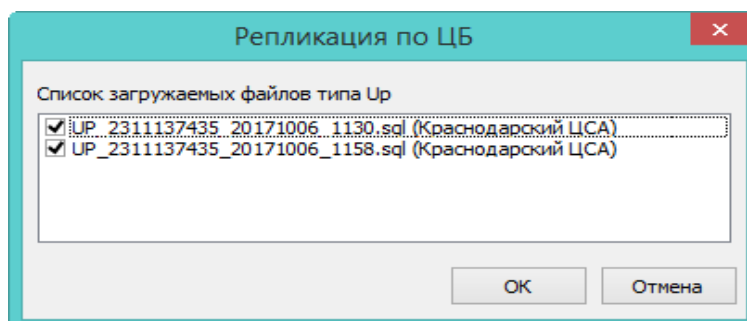


рис. 3-11

Выберите галочками файлы от нужных учреждений и нажмите кнопку «ОК». После проверки, что нет подключённых пользователей к данным учреждениям, начнётся процесс репликации.

### Выгрузка DOWN и SUM\_DOWN для подотчётников.

Позволяет выгружать автоматические DOWN и SUM\_DOWN для подотчётных учреждений без отключения всех пользователей от базы, без backup\restore.

Пользователи должны отключаться от базы, если они работают с учреждениями, по которым будет проводиться репликация.

Чтобы запустить выгрузку файлов, воспользуйтесь кнопкой «Выгрузка для подотчётников» (рис. 3-12). Для этого зайдите в программу под пользователем «Репликатор» и перейдите на вкладку «Рабочий стол – Репликация – Репликация ЦБ».

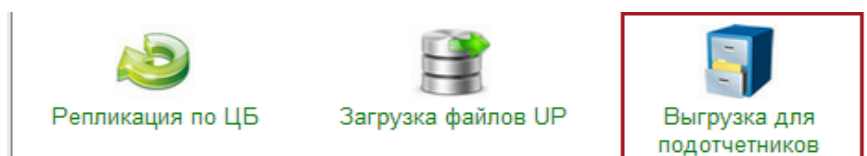


рис. 3-12

Откроется окно для выбора подотчётных учреждений (рис. 3-13).

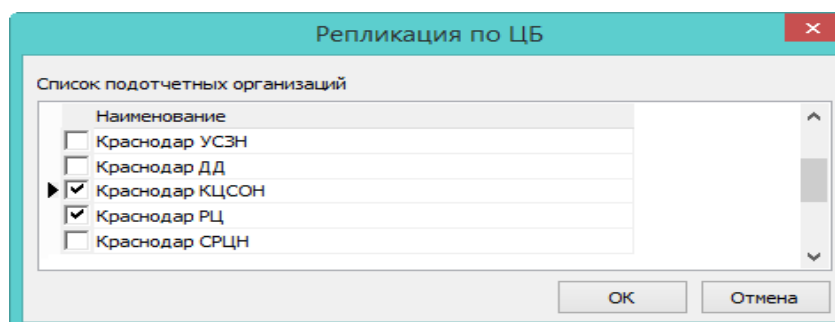


рис. 3-13

Выберите галочками нужные учреждения и нажмите кнопку «ОК». После проверки, что нет подключённых пользователей к данным учреждениям, начнётся процесс репликации. После репликации выгружаются DOWN и SUM\_DOWN. Файлы DOWN отправляются выбранным подотчётным учреждениям.

**Обратите внимание.** Выгруженный SUM\_DOWN нужно отправить всем своим подотчётным учреждениям.