

СИСТЕМА «PETROL PLUS» ОПЕРАЦИОННЫЙ ЦЕНТР

***Руководство пользователя
(модуль ускоренной подготовки к удалённой
инкассации)***

Версия 1.0.0.23 - 1.0.0.34

ВЕДОМОСТЬ ИЗМЕНЕНИЙ

ИЗМЕНЁННАЯ ЧАСТЬ (раздел, страница)	ИЗМЕНЕНИЯ тип (дополнения, удаления) и конкретное описание	
п. 4, стр. 21	Добавлена информация о выполнении проверки на возможность выгрузки данных перед проведением подготовки к инкассации	
Публикация документа	Дата: —	Версия: 1.0.0.17
Публикация документа	Дата: 31.05.2012	Версия: 1.0.0.20
п. 2.2, стр. 6	Добавлена информация о том, что с целью уменьшения размера dat-файла в него не записываются ЧС и отложенные изменения от эмитентов, ЧС которых проверяются только на АС	
п. 3.3, стр. 18	Добавлено описание флага «Обработка всех .dat в папке»	
Публикация документа	Дата: 03.12.2012	Версия: 1.0.0.22
п. 3.1.2.2, стр. 11	Добавлено описание флага «Передача БС эмитентов "В работе"»	
Публикация документа	Дата: 19.04.2013	Версия: 1.0.0.23
Публикация документа	Дата: —	Версия: 1.0.0.23 – 1.0.0.24
Публикация документа	Дата: —	Версия: 1.0.0.23 – 1.0.0.25
Публикация документа	Дата: —	Версия: 1.0.0.23 – 1.0.0.26
Публикация документа	Дата: —	Версия: 1.0.0.23 – 1.0.0.27
Публикация документа	Дата: 25.02.2015	Версия: 1.0.0.23 – 1.0.0.28
Публикация документа	Дата: 18.03.2015	Версия: 1.0.0.23 – 1.0.0.29
Публикация документа	Дата: 08.10.2015	Версия: 1.0.0.23 – 1.0.0.31
Публикация документа	Дата: 11.11.2015	Версия: 1.0.0.23 – 1.0.0.32
Публикация документа	Дата: 13.04.2016	Версия: 1.0.0.23 – 1.0.0.33
Публикация документа	Дата: 22.04.2016	Версия: 1.0.0.23 – 1.0.0.34

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ.....	5
2 ОПИСАНИЕ МОДУЛЯ.....	6
2.1 Состав Модуля и НАЗНАЧЕНИЕ ЕГО КОМПОНЕНТОВ	6
2.2 СХЕМА РАБОТЫ.....	6
3 ПОДГОТОВКА МОДУЛЯ К РАБОТЕ	7
3.1 НАСТРОЙКА УТИЛИТЫ ПОДГОТОВКИ ДАННЫХ.....	7
3.1.1 Профили выгрузки	8
3.1.2 Общие параметры.....	10
3.1.3 Коммуникационный сервер.....	12
3.1.4 Авторизационный сервер	16
3.1.5 Журнал.....	17
3.1.6 О программе	17
3.2 НАСТРОЙКА КОММУНИКАЦИОННОГО СЕРВЕРА	17
3.3 НАСТРОЙКА УТИЛИТЫ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ДАННЫХ В ТЕКСТОВЫЙ ФОРМАТ	18
3.4 УСТАНОВКА РЕЖИМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА УТИЛИТЫ ПОДГОТОВКИ ДАННЫХ.....	20
4 РАБОТА С МОДУЛЕМ.....	21
4.1 ВЫГРУЗКА ДАННЫХ В РУЧНОМ РЕЖИМЕ.....	21
4.2 ВЫГРУЗКА ДАННЫХ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ	21
4.3 ПРОСМОТР И АНАЛИЗ ВЫГРУЖЕННЫХ ДАННЫХ	22

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рис. 1. Модуль быстрой подготовки к инкассации	7
Рис. 2. Ярлык запуска утилиты подготовки данных	8
Рис. 3. Настройка профилей выгрузки	9
Рис. 4. Переименование профиля	9
Рис. 5. Добавление профиля	9
Рис. 6. Закладка «Настройка БД» группы параметров «Общие»	10
Рис. 7. Неверно заданное имя пользователя / пароль	11
Рис. 8. Неверно заданное имя БД для подключения	11
Рис. 9. Закладка «Прочее» группы настроек «Общие»	11
Рис. 10. Закладка «Каталоги КС» группы параметров «Коммуникационный сервер»	13
Рис. 11. Закладка «FTP КС» группы параметров «Коммуникационный сервер»	13
Рис. 12. Свойства FTP-подключения	14
Рис. 13. Свойства FTP-подключения / Безопасность	15
Рис. 14. Настройка каталогов выгрузки для АС	16
Рис. 15. Журнал выполнения	17
Рис. 16. О программе	17
Рис. 17. Просмотр данных для терминалов	19
Рис. 18. Просмотр дополнительной информации о файле выгрузки	19
Рис. 19. Ярлык для запуска	20
Рис. 20. Автозапуск утилиты подготовки данных по расписанию	20

1 ВВЕДЕНИЕ

Программный модуль (далее *Модуль*) ускоренной подготовки к удалённой инкассации является компонентом *Системы* «Petrol Plus», обеспечивающим сокращение времени подготовки данных к передаче на терминалы за счёт их выгрузки в бинарном, а не текстовом формате. При этом время проведения самой инкассации остаётся прежним. *Модуль* обеспечивает выгрузку данных как из ОЦ, так и из модуля «Талоны» *Системы*. В дальнейшем в документе будет упоминаться только выгрузка из ОЦ.

Данное руководство описывает порядок настройки компонентов *Модуля* и работы с ним. Установка и обновление *Модуля* описаны в документе «*Petrol Plus. Инструкция по установке и обновлению. Ускоренная подготовка к инкассации*».

Стандартная процедура выгрузки данных при их подготовке к инкассации и настройка конфигурации ОЦ для её проведения описаны в документе «*Petrol Plus. РП. ОЦ (дополнение по удаленной инкассации)*».

Табл. 1 Список терминов, определений и сокращений

UTC	—	Coordinated Universal Time — универсальное (всемирное) координированное время. Используется вместо GMT (среднего времени по Гринвичу)
АС	—	авторизационный сервер
БД	—	база данных
БС	—	белый список эмитентов
КС	—	коммуникационный сервер
ОЦ	—	операционный центр
ПО	—	программное обеспечение
СП	—	сигнальный порог
ЧС	—	чёрный список

2 ОПИСАНИЕ МОДУЛЯ

2.1 Состав Модуля и назначение его компонентов

ПО Модуля включает в себя следующие компоненты:

- `PrepareData.exe` — утилита подготовки (выгрузки из БД ОЦ) данных;
- `ViewData.exe` — утилита преобразования данных в текстовый формат.

2.2 Схема работы

Для проведения ускоренной подготовки к удалённой инкассации необходимо при помощи утилиты `PrepareData.exe` выгрузить из ОЦ необходимые данные. Утилита для выгрузки данных из ОЦ подготавливает файл бинарного формата `terminal.dat`, который содержит информацию для инкассации терминалов. В процессе подготовки к инкассации Утилита производит пересчёт СП счетов клиентов и эмитентов с занесением в ЧС, соответственно, клиентских карт и эмитентов. Для уменьшения объёма передаваемых на терминалы данных:

- при работе по филиальной схеме передаются номера запрещённых филиалов, а их карты, на которых записан номер филиала, не выгружаются;
- не записываются ЧС и список отложенных изменений от эмитентов, ЧС которых проверяются только на АС (соответствующая информация хранится в ОЦ);
- не передаётся БС на АТП-терминалы.

Перечень данных, передаваемых на терминалы в процессе удалённой инкассации, приведён в документе «*Petrol Plus. РП. ОЦ (дополнение по удаленной инкассации)*». Файл `terminal.dat` записывается в каталоги КС и/или АС, путь к которым задаётся при настройке утилиты (см. п. 3.1 на стр. 7). Также возможна выгрузка файлов на заданные FTP-серверы, в том числе с использованием защищённого канала связи.

Работа утилиты подготовки данных не требует прерывания работы ОЦ, или, наоборот, запуска ОЦ. Утилита может быть запущена, как и любая другая программа, непосредственно из ОЦ (см. документ «*Petrol Plus. РП. ОЦ*»).

Выгружаемый файл `terminal.dat` содержит сертификат, позволяющий обнаружить его не-санкционированную модификацию. Проверка сертификата на соответствие производится программой КС.

При необходимости можно настроить автоматический запуск утилиты выгрузки данных с заданной периодичностью, используя стандартный планировщик задач Windows (см. п. 3.4 на стр. 19).

Возможна выгрузка данных сразу из нескольких ОЦ. При этом настройки выгрузки для разных ОЦ сохраняются в разных профилях выгрузки (см. п. 3.1.1 на стр. 8).

Утилита `ViewData.exe` предназначена для преобразования `dat`-файлов в текстовый формат. Она используется только для просмотра и анализа содержимого `dat`-файлов. Процедура настройки параметров утилиты описана ниже (см. п. 3.3 на стр. 18).

3 ПОДГОТОВКА МОДУЛЯ К РАБОТЕ

При подготовке *Модуля* к работе необходимо выполнить следующие процедуры:

1. Настроить утилиту подготовки данных (см. п. 3.1 на стр. 7).
2. Настроить коммуникационный сервер (см. п. 3.2 на стр. 17).
3. Настроить утилиту преобразования данных в текстовый формат (см. п. 3.3 на стр. 18) — необязательная процедура.
4. Установить режим автоматического запуска утилиты подготовки данных (см. п. 3.4 на стр. 19) — необязательная процедура.

3.1 Настройка утилиты подготовки данных

Настройка утилиты подготовки данных производится в окне «**Модуль быстрой подготовки к инкассации**» (см. Рис. 1).

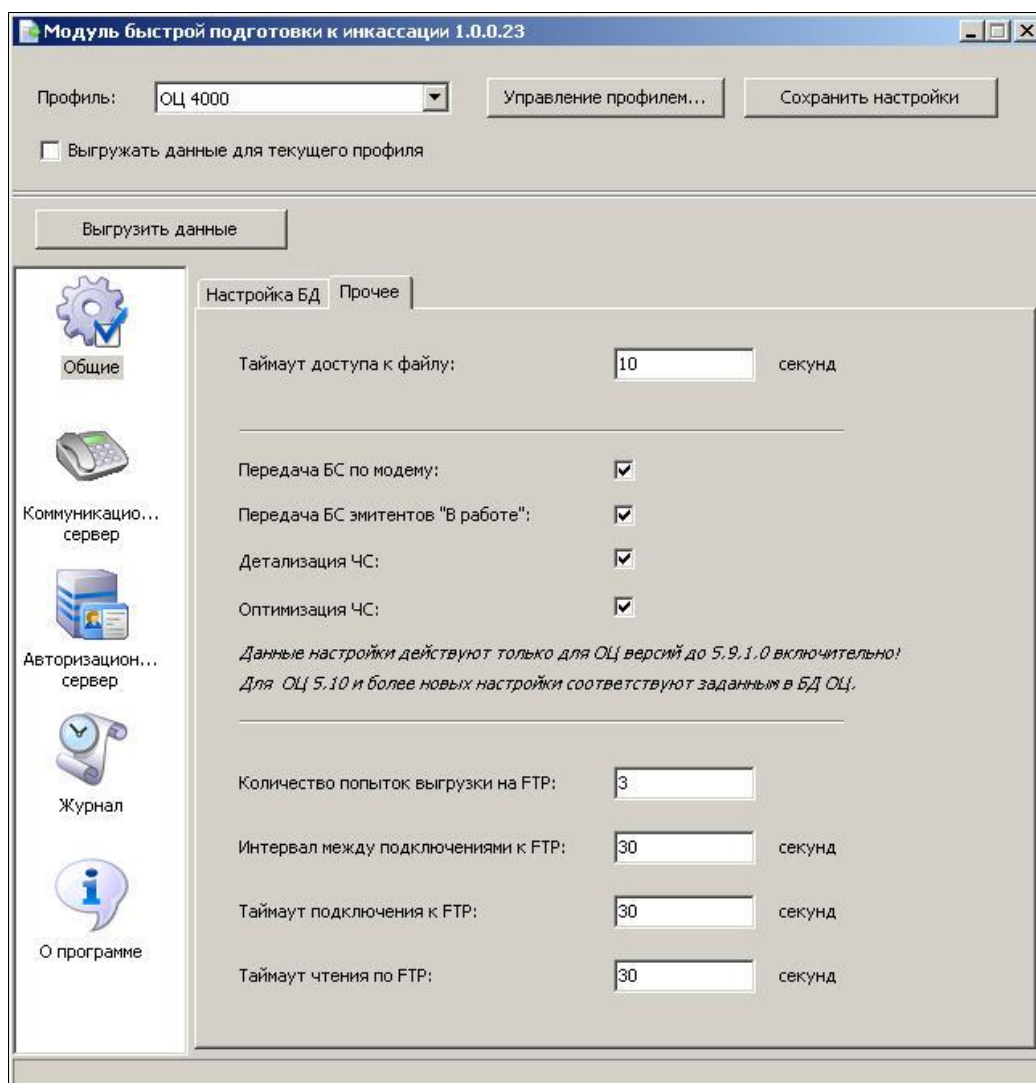


Рис. 1. Модуль быстрой подготовки к инкассации

Запуск *Модуля* выполняется любым из перечисленных ниже способов:

- командой Пуск / Программы / НКТ / Модуль быстрой подготовки к инкассации / Запустить Модуль быстрой подготовки к инкассации (в строке указан путь установки *Модуля* по умолчанию);

- ярлыком, расположенным на Рабочем столе Windows (см. Рис. 2);

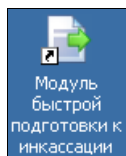


Рис. 2. Ярлык запуска утилиты подготовки данных

- командой «**Модуль быстрой подготовки к инкассации**» меню быстрого запуска;
- запуском файла `PrepareData.exe`, расположенного в каталоге установки *Модуля*.

ВНИМАНИЕ!

Перед запуском утилиты подготовки данных необходимо поместить файл лицензии `license.xml` в каталог установки *Модуля*. Файл лицензии входит в комплект поставки *Модуля* (см. документ «*Petrol Plus. Инструкция по установке и обновлению. Ускоренная подготовка к инкассации*»). Если файл лицензии отсутствует в каталоге установки *Модуля*, запуск утилиты не производится и открывается окно, содержащее сообщение: «*Невозможно открыть файл лицензии! Не удается найти указанный файл*».

Для работы с профилями выгрузки предназначена область в верхней части окна (см. п. 3.1.1).

Для настройки параметров выгрузки и просмотра справочной информации предназначена основная область окна «**Модуль быстрой подготовки к инкассации**», содержание которой зависит от выбранной с помощью кнопок панели инструментов группы настроек (см. Табл. 2).

Табл. 2. Кнопки панели инструментов утилиты подготовки данных

Кнопка	Название	Описание
 Общие	Общие	Задание параметров подключения к БД, настройка параметров выгрузки и таймаутов соединений (см. п. 3.1.2 на стр. 10)
 Коммуникацио... сервер	Коммуникационный сервер	Настройка каталогов выгрузки для КС (см. п. 3.1.3 на стр. 12)
 Авторизацион... сервер	Авторизационный сервер	Настройка каталогов выгрузки для АС (см. п. 3.1.4 на стр. 16)
 Журнал	Журнал	Просмотр журнала работы утилиты (см. п. 3.1.5 на стр. 17)
 О программе	О программе	Просмотр справочной информации об утилите (см. п. 3.1.6 на стр. 17)

3.1.1 Профили выгрузки

В утилите существует возможность сохранить разные наборы настроек выгрузки, а также проводить одновременную выгрузку данных из разных ОЦ. Для этого используются т. н. профили выгрузки — сохранённые наборы настроек выгрузки данных. Одновременная выгрузка данных по нескольким профилям производится при запуске утилиты как в ручном (см. п. 4.1 на стр. 21), так и в автоматическом режиме (см. п. 4.2 на стр. 21).

Для работы с профилями выгрузки предназначена область в верхней части окна **«Модуль быстрой подготовки к инкассации»** (см. Рис. 3).

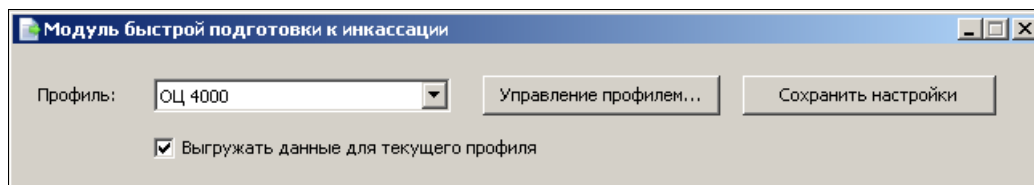


Рис. 3. Настройка профилей выгрузки

В поле «Профиль» указывается текущий настраиваемый / используемый профиль выгрузки. Для выбора другого профиля:

1. Нажмите на кнопку , расположенную справа от поля «Профиль».
2. В открывшемся списке профилей выберите нужный. В результате в основной части окна **«Модуль быстрой подготовки к инкассации»** отобразятся настройки выбранного профиля.

Для изменения названия текущего профиля:

1. Нажмите на кнопку **«Управление профилем...»**.
2. В открывшемся меню выберите пункт **«Переименовать...»**.
3. В открывшемся окне переименования в поле «Профиль» измените название текущего профиля на нужное (см. Рис. 4).

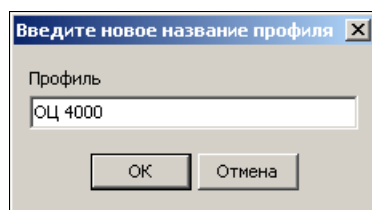


Рис. 4. Переименование профиля

4. Нажмите на кнопку **«ОК»** для сохранения изменений.

Для добавления нового профиля:

1. Нажмите на кнопку **«Управление профилем...»**.
2. В открывшемся меню выберите пункт **«Добавить...»**.
3. В открывшемся окне добавления в поле «Профиль» задайте название нового профиля (см. Рис. 5).

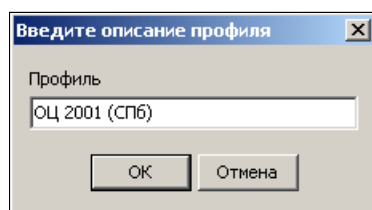


Рис. 5. Добавление профиля

4. Нажмите на кнопку **«ОК»** для добавления профиля. В результате текущим станет новый профиль.

Для удаления профиля:

1. Выберите нужный профиль в поле «Профиль».
2. Нажмите на кнопку **«Управление профилем...»**.
3. В открывшемся меню выберите пункт **«Удалить»**, после чего будет запрошено подтверждения удаления.
4. Подтвердите удаление профиля, нажав на кнопку **«Да»**. При этом следует иметь в виду, что также будут удалены и все настройки профиля. Восстановления удалённых профилей не предусмотрено.

Для того чтобы по текущему профилю происходила выгрузка данных, необходимо для профиля установить флаг «Выгружать данные для текущего профиля».

Примечание.

Выгрузка данных может производиться одновременно по нескольким профилям. Для этого необходимо установить флаг «Выгружать данные для текущего профиля» для каждого из них. Настройки параметров соединения с БД и выгрузки данных производятся отдельно для каждого профиля.

После любых изменений в настройках профиля необходимо сохранить изменения, чтобы при выгрузке данных применялись новые настройки. Для сохранения настроек нажмите на кнопку **Сохранить настройки**. После успешного сохранения настроек будет выдано информационное сообщение вида «Настройки были успешно сохранены!». Нажмите на кнопку **ОК** сообщения для продолжения работы.

ВНИМАНИЕ!

Несохраненные изменения сбрасываются при переключении на другой профиль.

3.1.2 Общие параметры

Для задания общих настроек подключения нажмите на кнопку **Общие**, расположенную на панели инструментов утилиты. В основной части окна (см. Рис. 1) отобразятся:

- закладка «**Настройка БД**» (см. п. 3.1.2.1 на стр. 10);
- закладка «**Прочее**» (см. п. 3.1.2.2 на стр. 11).

3.1.2.1 Закладка «Настройка БД»

На закладке «**Настройка БД**» группы настроек «Общие» в соответствующих полях задаются параметры подключения текущего профиля к БД ОЦ (см. Рис. 6):

Рис. 6. Закладка «Настройка БД» группы параметров «Общие»

- «Имя пользователя» — имя пользователя для подключения к БД. В целях безопасности не рекомендуется использовать системных пользователей «sys», «system», «sysman». Значение по умолчанию — «MAGICASH5»;
- «Пароль» — пароль пользователя для подключения к БД ОЦ. Значение по умолчанию — «NCTMAGICASH5»;
- «База данных» — название БД для подключения. Значение по умолчанию — «MAGICASH».

После ввода параметров подключения проверьте их правильность, нажав на кнопку **Проверить подключение**. Если по заданным параметрам удалось установить подключение к БД ОЦ, будет выдано сообщение «Подключение к БД создано успешно!».

Если имя пользователя или пароль заданы неверно, то после проверки возможности подключения будет выдано сообщение об ошибке (см. Рис. 7).

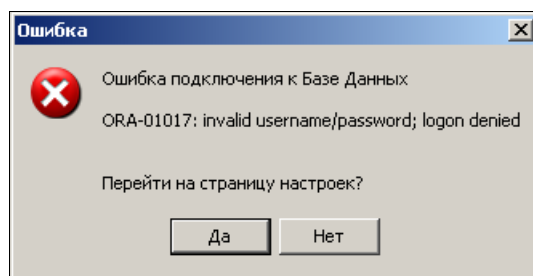


Рис. 7. Неверно заданное имя пользователя / пароль

Если название БД задано неверно, то при попытке подключиться также будет выдано сообщение об ошибке (см. Рис. 8).

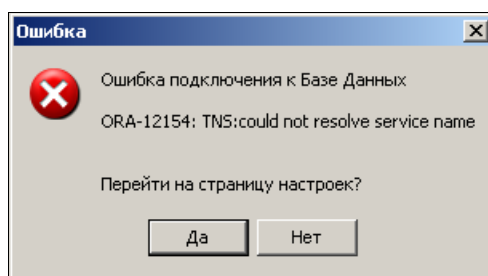


Рис. 8. Неверно заданное имя БД для подключения

Аналогичные сообщения выдаются при попытке выгрузить данные из БД ОЦ с неверно заданными настройками подключения.

3.1.2.2 Закладка «Прочее»

На закладке «**Прочие**» группы настроек «Общие» задаются параметры выгрузки и настройки таймаутов подключения (см. Рис. 9):

Рис. 9. Закладка «Прочее» группы настроек «Общие»

- «Таймаут доступа к файлу» — период времени, по истечении которого утилита повторяет попытку доступа к файлу, если он будет занят другой программой. Значение параметра по умолчанию — 10 секунд. Рекомендуется изменять стандартное значение только в тех случаях, когда происходит ошибка доступа к файлу `terminal.dat`;
- «Передача БС по модему» — при включённом флаге на терминалы будет выгружен БС. При выключенном флаге БС выгружаться не будет;
- «Передача БС эмитентов "В работе"» — при включённом флаге в БС выгружаются только активные эмитенты. При выключенном флаге в БС выгружаются все эмитенты;
- «Детализация ЧС» — при включённом флаге на терминалы будет выгружен ЧС с детализацией состояний карт. Список возможных детализаций (текстов сообщений терминала), а также порядок работы с ними подробно изложен в документе «*Petrol Plus. РП. ОЦ*»;
- «Оптимизация ЧС» — при включённом флаге на терминалы выгружается оптимизированный ЧС (ЧС меньшего размера) в случае, если все карты фирмы-клиента находятся в различных состояниях запрета обслуживания;

Примечания:

1. Управление функционалами «Передача БС по модему», «Передача БС эмитентов "В работе"», «Детализация ЧС» и «Оптимизация ЧС» с помощью соответствующих флагов *Модуля* выполняется для ОЦ версий 5.9.1.0 и ниже. При работе *Утилиты* выгрузки с версиями ОЦ 5.10.0.0 и выше необходимость выполнения данных функций считывается непосредственно из настроек ОЦ.
2. Для ОЦ более ранних версий, чем 5.10.0.0, подготовка данных, включающая оптимизацию ЧС (флаг «Оптимизация ЧС» включён), может замедляться.
3. Если флаги «Детализация ЧС» и «Оптимизация ЧС» установлены, и все карты клиента находятся в состоянии запрета, то вместо ЧС с детализацией состояний карт на терминалы передаётся только запрет на обслуживание фирмы-клиента.

- «Количество попыток выгрузки на FTP» — количество повторных попыток выгрузки файлов на FTP-сервер;
- «Интервал между подключениями к FTP» — интервал (в секундах) между повторными попытками подключения к FTP-серверу;
- «Таймаут подключения к FTP» — период времени ожидания (в секундах) подключения к FTP-серверу. Если по истечении заданного времени подключение так и не удалось установить, то данная попытка подключения считается неуспешной (ошибка подключения);
- «Таймаут чтения по FTP» — период времени ожидания ответа от сервера во время приёма-передачи данных. Если в течение заданного периода ответ от сервера не получен, то подключение прерывается.

Примечание.

Если значение параметра «Количество попыток выгрузки на FTP» не равно нулю, то по истечении таймаутов подключения и чтения утилитой будут предприниматься повторные попытки подключения / восстановления подключения.

3.1.3 Коммуникационный сервер

Для настройки каталогов выгрузки для КС нажмите на кнопку **Коммуникационный сервер** панели инструментов утилиты. В основной части окна отобразятся:

- флаг «Выгружать данные для Коммуникационного сервера» — установите флаг, если для данного профиля требуется разрешить выгрузку данных из ОЦ для КС;
- закладка «**Каталоги КС**» (см. п. 3.1.3.1 на стр. 13);
- закладка «**FTP КС**» (см. п. 3.1.3.2 на стр. 13).

Примечания:

1. Управление данными на закладках «**Каталоги КС**» и «**FTP КС**» доступно, только если установлен флаг «Выгружать данные для коммуникационного сервера».

2. Если в профиле установлены флаги выгрузки и для КС, и для АС (см. п. 3.1.4 на стр. 16), то в рамках одного цикла выгрузки данных файл `terminal.dat` будет экспортироваться на КС для проведения инкассации и на АС для проведения online-авторизации.

3.1.3.1 Закладка «Каталоги КС»

На закладке «Каталоги КС» группы настроек «Коммуникационный сервер» задаются пути к каталогам выгрузки сформированных файлов инкассации (см. Рис. 10).

Рис. 10. Закладка «Каталоги КС» группы параметров «Коммуникационный сервер»

В поле «Каталог архива» задаётся путь к каталогу архивации файлов `terminal.dat`. Для просмотра архивных файлов можно использовать утилиту для формирования текстовых файлов (см. п. 3.3 на стр. 18). Путь к каталогу можно ввести вручную или выбрать с помощью кнопки **Обзор...**.

В поле «Каталоги выгрузки `terminal.dat`» задаются пути к каталогам, в которые будет помещаться сформированный файл `terminal.dat`.

Для добавления нового пути нажмите на кнопку **Добавить** и выберите нужный каталог.

Для изменения введённого ранее пути:

1. Выделите нужную запись в поле «Каталоги выгрузки `terminal.dat`».
2. Нажмите на кнопку **Изменить** и выберите новый каталог.

Для удаления пути:

1. Выделите нужную запись в поле «Каталоги выгрузки `terminal.dat`».
2. Нажмите на кнопку **Удалить**.
3. Подтвердите удаление.

3.1.3.2 Закладка «FTP КС»

На закладке «FTP КС» группы настроек «Коммуникационный сервер» задаются настройки подключения к FTP-серверу для выгрузки сформированных файлов инкассации (см. Рис. 11).

Описание	IP / Хост
FTP ОЦ 4000	123.124.8.56
Удаленный FTP (зм. 4000)	example.com

Рис. 11. Закладка «FTP КС» группы параметров «Коммуникационный сервер»

На закладке отображается список всех настроенных подключений к FTP-серверам. Для добавления нового подключения нажмите на кнопку **Добавить** и в открывшемся окне «**Свойства FTP подключения**» задайте свойства нового подключения (см. Рис. 12).

Рис. 12. Свойства FTP-подключения

- «Выгружать данные на этот FTP сервер» — установите флаг, если требуется разрешить выгрузку файлов на данный FTP-сервер. Если флаг снят, то на данный сервер файлы не будут выгружаться.

Примечание.

Закладки «**Подключение**» и «**Безопасность**», а также все их содержимое доступны, только если установлен флаг «Выгружать данные на этот FTP-сервер».

- на закладке «**Подключение**» — параметры подключения по FTP (см. Рис. 12):
 - «Описание» — краткое произвольное имя подключения;
 - «Адрес» — IP-адрес или доменное имя сервера (например, «example.com») для подключения;
 - «Порт» — номер порта для подключения;
 - «Каталог» — каталог на FTP-сервере для выгрузки файлов;
 - «Пользователь» — имя пользователя для подключения;
 - «Пароль» — пароль пользователя;
- «Пассивный режим» — В зависимости от используемых настроек доступа во внешнюю IP-сеть необходимо установить:
 - пассивный режим FTP (включить флаг «Пассивный режим FTP») — при использовании межсетевых фильтров (например — брандмауэр Windows) или механизмов преобразования адресов (NAT). При включении пассивного режима в *Модуле* создаётся подключение к FTP-серверу, но на FTP-сервере не создаётся подключения к *Модулю*;
 - активный режим FTP (выключить флаг «Пассивный режим FTP») — если не используются межсетевые фильтры и механизмы NAT. При использовании активного режима FTP в *Модуле* создаётся подключение к FTP-серверу и на FTP-сервере создаётся подключение к *Модулю*.

Примечания:

1. Регистрационные данные пользователя предоставляются администратором FTP-сервера.
2. Параметры подключения, регистрационные данные и установленный режим обмена должны совпадать с настройками FTP-сервера.

Система «Petrol Plus»	Операционный центр	Версия: 1.0.0.23 - 1.0.0.34	14/22
-----------------------	--------------------	-----------------------------	-------

Все исключительные авторские права принадлежат ООО «НКТ Софтвэр».

Передача данного документа или прав на него третьим лицам, его распространение, равно и использование иным образом без письменного согласия правообладателя ООО «НКТ Софтвэр» запрещены

3. Обязательными являются параметры «Адрес» и «Порт». Остальные параметры указываются в случае необходимости (зависит от настроек FTP-сервера).

- на закладке «**Безопасность**» (см. Рис. 13):

Рис. 13. Свойства FTP-подключения / Безопасность

- «Использовать защищённый канал». FTP является небезопасным протоколом, так как все пароли и другие данные передаются в открытом виде. Установите флаг, если требуется использовать защищённый канал данных для передачи файлов на FTP-сервер (с использованием протокола TLS). После установки флага станут доступными параметры аутентификации;
- «Использовать сертификат клиента для сертификации» — установите флаг, если для подключения к серверу требуется цифровой сертификат клиента. При установленном флаге станут доступными:
 - «Сертификат клиента» — путь к файлу с сертификатом клиента;
 - «Ключ клиента» — путь к файлу ключа клиента;
 - «Пароль к ключу клиента» — пароль к выбранному ключу.

Примечание.

Сертификат, ключ и пароль ключа клиента предоставляются администратором FTP-сервера.

Для изменения свойств подключения:

1. Выберите в списке подключений нужную запись.
2. Щёлкните дважды по выбранной записи или нажмите на кнопку **Изменить**.
3. В открывшемся окне «**Свойства FTP подключения**» внесите необходимые изменения и нажмите на кнопку **ОК** (см. Рис. 12 на стр. 14, Рис. 13 на стр. 15).

Для удаления настроенного подключения к FTP-серверу выполните следующие действия:

1. Выберите нужное подключение в списке подключений.
2. Нажмите на кнопку **Удалить**.
3. Подтвердите удаление.

Примечание.

Необязательно удалять подключение, если требуется запретить выгрузку файлов на данный FTP-сервер. Для запрета выгрузки можно снять флаг «Выгружать данные на этот FTP сервер» в окне свойств подключения (см. Рис. 12 на стр. 14).

3.1.4 Авторизационный сервер

Примечание.

Авторизационный сервер — часть системы «Petrol Plus Online».

Для настройки каталогов выгрузки для АС нажмите на кнопку **Авторизационный сервер** панели инструментов утилиты. В основной части окна отобразятся (см. Рис. 14):

Рис. 14. Настройка каталогов выгрузки для АС

- флаг «Выгружать данные для Авторизационного сервера» — установите флаг, если для данного профиля требуется разрешить выгрузку данных из ОЦ для АС;
- закладка «**Каталоги АС**» — на закладке задаются пути к каталогам выгрузки сформированных файлов инкассации. Работа на закладке аналогична работе на закладке «**Каталоги КС**» группы параметров «Коммуникационный сервер» (см. п. 3.1.3.1 на стр. 13);
- закладка «**FTP АС**» — на закладке задаются настройки подключения к FTP-серверу для выгрузки сформированных файлов инкассации. Работа на закладке аналогична работе на закладке «**FTP КС**» группы параметров «Коммуникационный сервер» (см. п. 3.1.3.2 на стр. 13).

Примечания:

1. Закладки «Каталоги АС» и «FTP АС», а также все их содержимое доступны только при установленном флаге «Выгружать данные для Авторизационного сервера».
2. Если в профиле установлены флаги выгрузки и для КС (см. п. 3.1.3 на стр. 12), и для АС, то в рамках одного цикла выгрузки данных файл `terminal.dat` будет экспортироваться на КС для проведения инкассации и на АС для проведения online-авторизации.

3.1.5 Журнал

Для просмотра отчёта о проведённых операциях выгрузки данных нажмите на кнопку **Журнал** панели инструментов. В основной части окна отобразится закладка «Журнал», содержащая перечень выгруженных из БД данных и ошибок выгрузки (см. Рис. 15).

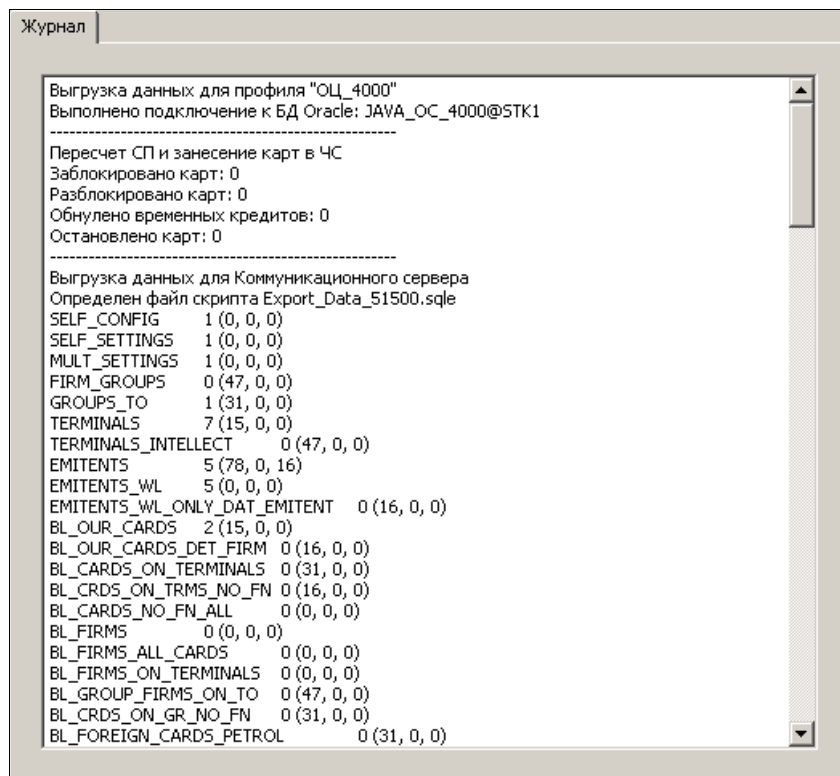


Рис. 15. Журнал выполнения

Журналы работы также сохраняются в подкаталоге `logs` каталога установки *Модуля*. При каждом запуске утилиты создаётся новый файл журнала (формата `*.log`). При этом название файла журнала содержит дату и время его создания, т. е. запуска утилиты. Запись в созданный файл прекращается после закрытия утилиты подготовки данных.

При запуске утилиты в автоматическом режиме журнал работы записывается только в `log`-файл.

3.1.6 О программе

Для просмотра справочных сведений об утилите нажмите на кнопку **О программе** панели инструментов. В основной части окна отобразится информация о версии, дате выпуска и разработчике утилиты (см. Рис. 16).

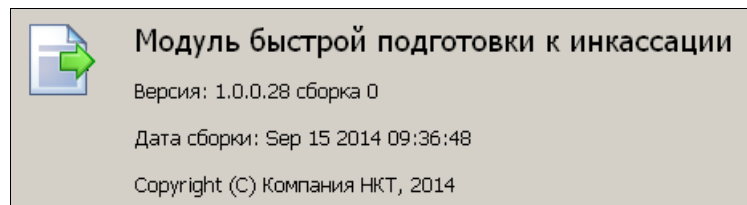


Рис. 16. О программе

3.2 Настройка коммуникационного сервера

Настройка КС осуществляется внесением изменений в настроечные `ini`-файлы (см. документ «КС. РА»).

Процедура настройки КС для работы с *Модулем* включает в себя следующие действия:

1. Внесение изменений в файл `XchngPP.ini`:
 - в секции `[JobList]` закомментировать параметр `Path = TERMINAL.LST`, указывающий, что инкассация будет проходить в «старом» режиме (т. е. выгрузка данных осуществляется штатными средствами ОЦ);
 - в секции `[JobList]` добавить параметр `Path = полный_путь_к_файлу_terminal.dat`, указывающий, что инкассация будет проведена в новом режиме работы (т. е. выгрузка данных проводится с помощью *Модуля*).

Примечание.

В настройках КС и на закладке «**Каталоги КС**» настроек утилиты выгрузки данных (см. п. 3.1.3.1 на стр. 13) должен быть задан одинаковый путь к файлу `terminal.dat`.

2. Внесение изменений в файл `csconfig.ini`:
 - в секции `[Scheduler]` параметр `TimeoutStatusPolling` задаёт интервал опроса на наличие изменений в `dat`-файле в миллисекундах. Рекомендуется установить его значение равным 5000 (проверка `dat`-файла на наличие в нем изменений проводится один раз в 5 секунд).

3.3 Настройка утилиты преобразования данных в текстовый формат

Утилита преобразования данных предназначена для формирования текстовых файлов (`*.out`, `*.wl`, `*.cur`, `*.cat`, `*.lst`, `*.txt`) в формате ОЦ из подготовленного файла `terminal.dat` для их последующего просмотра и анализа.

Для настройки утилиты преобразования данных выполните следующие действия:

1. Запустите файл `ViewData.exe`. На экране появится окно просмотра данных для терминалов (см. Рис. 17).

Для работы программы необходимо задать следующие параметры:

- «Путь к папке `Cserver:`» — путь должен быть соответствовать аналогичной настройке ОЦ для корректного формирования файла `terminal.lst` (см. документ «*Petrol Plus. РП. ОЦ (дополнение по удалённой инкассации)*»);
- «Каталог загрузки `.dat`» — путь к каталогу исходных `dat`-файлов, на основании которых утилита формирует текстовые файлы;
- флаг «Обработка всех `.dat` в папке» — управление режимом выгрузки `dat`-файлов. В зависимости от состояния флага реализуется один из следующих сценариев выгрузки:
 - при снятом флаге выгрузка данных производится только из файла `terminal.dat`. При этом данные выгружаются с учётом заданного диапазона номеров терминалов (см. описание параметра «Диапазон терминалов»);
 - при установленном флаге производится обработка всех `dat`-файлов из каталога без учёта заданного диапазона номеров терминалов (при обработке `dat`-файла проверка наличия в нём информации о терминалах из заданного диапазона не выполняется). При этом текстовые файлы каждого `dat`-файла будут сохранены в соответствующем подкаталоге, имя которого совпадает с названием этого файла.

Примечание.

Режим обработки `dat`-файлов без проверки наличия информации о терминалах может использоваться, например, для просмотра и анализа данных, выгруженных для АС из ОЦ эмитента, у которого отсутствуют терминалы. В этом случае рекомендуется задавать значения параметров «Терминал, с какого:» и «Терминал, по какой:» (см. ниже) равными 1.

- «Каталог выгрузки» — путь к каталогу, в который помещаются сформированные файлы;
- «Диапазон терминалов» — диапазон номеров терминалов, для которых будет производиться выгрузка данных. Для задания диапазона следует указать:
 - «Терминал, с какого:» — номер первого терминала в диапазоне выгрузки;
 - «Терминал, по какой:» — номер последнего терминала в диапазоне выгрузки.

В нижней части окна просмотра данных для терминалов (см. Рис. 17) расположена закладка «**Журнал**» с областью просмотра результатов подготовки данных. В случае если исходный файл

terminal.dat не содержит данных по терминалу, то по результатам выгрузки в окне просмотра результатов для этого терминала появится запись «подготовка не производилась» (см. Рис. 17).

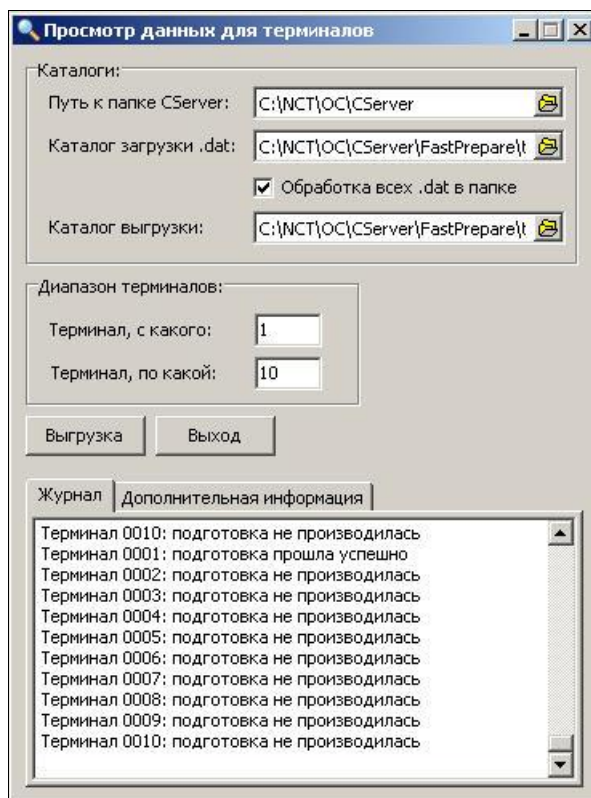


Рис. 17. Просмотр данных для терминалов

- После задания необходимых параметров нажмите на кнопку **Выгрузка**. Ход выгрузки отображаются в области просмотра результатов.

ВНИМАНИЕ!

Значения установленных параметров сохраняются только при успешном (безошибочном) выполнении процедуры выгрузки. В противном случае, а также при нажатии на кнопку **Выход** без предварительной выгрузки данных заданные параметры не сохраняются.

- Для завершения работы нажмите кнопку **Выход**. Если выгрузка прошла успешно, значения установленных параметров сохраняются и при последующих запусках утилиты будут отображаться в соответствующих полях окна задания параметров просмотра данных (см. Рис. 17).

После успешной выгрузки данных в нижней части окна появляется ещё одна закладка «Дополнительная информация» (см. пример на Рис. 18).

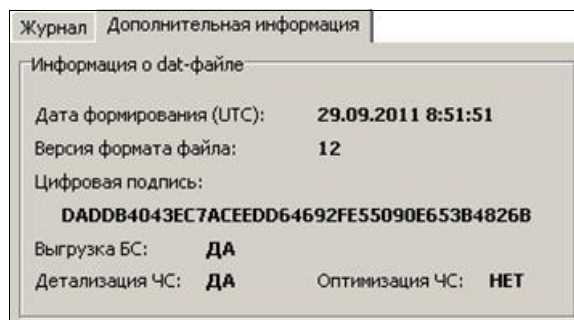


Рис. 18. Просмотр дополнительной информации о файле выгрузки

На ней представлена информация о сформированном dat-файле:

Система «Petrol Plus»	Операционный центр	Версия: 1.0.0.23 - 1.0.0.34	19/22
-----------------------	--------------------	-----------------------------	-------

Все исключительные авторские права принадлежат ООО «НКТ Софтвэр».

Передача данного документа или прав на него третьим лицам, его распространение, равно и использование иным образом без письменного согласия правообладателя ООО «НКТ Софтвэр» запрещены

- дата формирования (UTC) — дата и время выгрузки данных из ОЦ, исчисляемое по UTC;
- версия файла формата (внутренняя информация) — идентификатор версионности для КС и АС. Исходя из номера версии формата файла определяется возможность обработки выгруженного файла КС и АС;
- цифровая подпись файла — уникальный сертификат.
- группа параметров, отражающих положение опций условий выгрузки (см. п. 3.1.2.2, стр. 11):
 - выгрузка БС;
 - детализация ЧС;
 - оптимизация ЧС.

3.4 Установка режима автоматического запуска утилиты подготовки данных

Автоматический режим запуска позволяет запускать утилиту подготовки данных в одно и то же время с заданной периодичностью.

ВНИМАНИЕ!

Перед установкой автоматического режима запуска утилиты для выгрузки данных из БД ОЦ необходимо выполнить её предварительную настройку (см. п. 3.1 на стр. 7).

Для установки автоматического режима работы утилиты подготовки данных необходимо запустить её в фоновом режиме. Для этого в командной строке при запуске файла `PrepareData.exe` необходимо указать ключ `/auto`. Также можно создать ярлык для запуска утилиты в автоматическом режиме. Например, если утилита установлена в каталог `C:\FastPrepare`, синтаксис строки «Объект» будет: `"C:\FastPrepare\PrepareData.exe" /auto` (см. Рис. 19).

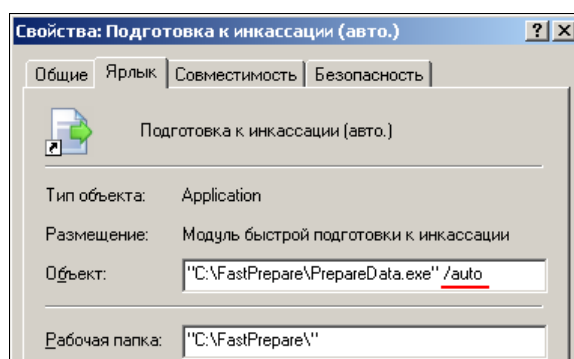


Рис. 19. Ярлык для запуска

Для автоматизации запуска утилиты в фоновом режиме можно использовать планировщик задач Windows (см. Рис. 20).

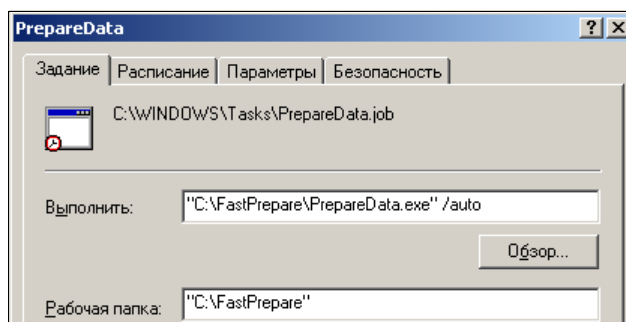


Рис. 20. Автозапуск утилиты подготовки данных по расписанию

4 РАБОТА С МОДУЛЕМ

Перед проведением подготовки к инкассации, как в ручном, так и в автоматическом режиме, проводится проверка на выполнение в ОЦ операций, препятствующих выгрузке корректных данных. В случае выполнения таких операций *Модуль* не производит подготовку к инкассации с записью причин в log-файл:

- при невозможности выполнения регламентных операций из-за блокировки в файл журнала записывается сообщение: «*Регламентная операция занесения карт в ЧС не выполнена*»;
- при невозможности выгрузки данных из-за неснятой блокировки в файл журнала записывается сообщение: «*Невозможно провести подготовку к инкассации: операция заблокирована*».

4.1 Выгрузка данных в ручном режиме

Для выгрузки данных в ручном режиме выполните следующие действия:

1. Запустите файл `PrepareData.exe` (см. п. 3.1 на стр. 7). На экране появится окно подготовки к инкассации (см. Рис. 1 на стр. 7).
2. Если необходимо, измените значения параметров, и выполните выгрузку данных, нажав на кнопку **Выгрузить данные**.

ВНИМАНИЕ!

Файл лицензии *Модуля* `license.xml` содержит параметры лицензирования ПО и перечень эмитентов (филиалов), для которых разрешена выгрузка данных. Проверка всех параметров лицензии производится в момент запуска выгрузки данных.

В случае возникновения сообщений с ошибками при попытке выгрузки данных необходимо обратиться в службу технической поддержки с указанием текста сообщения об ошибке.

Если процедура выгрузки прошла без ошибок, то при её завершении произойдут следующие события:

- файл `terminal.dat` записывается в заданные каталоги выгрузки. При этом ранее записанный файл `terminal.dat` автоматически удаляется из каталогов выгрузки;
- файл `terminal.dat` записывается в заданный каталог архива, в котором сохраняются все выгруженные dat-файлы. При сохранении в каталоге архива каждому dat-файлу присваивается уникальное имя, содержащее следующую информацию:
 - номер эмитента (филиала эмитента), из ОЦ которого производилась выгрузка данных;
 - дата и время выгрузки данных;
 - цифровая подпись файла.
- откроется закладка «**Журнал**», в которой будет выводиться информация о ходе выгрузки (см. п. 3.1.5 на стр. 17);
- в папку `logs` каталога установки *Модуля* запишется файл журнала с именем `FC_YYYYMMDD-HHMMSS_<ID>.log`, где `YYYYMMDD-HHMMSS` — дата и время его создания. Файл журнала содержит информацию об ошибках, данные о проведённой выгрузке, а также время, дату и способ запуска утилиты подготовки данных.

Примечание.

Выгрузка данных может проводиться сразу для разных профилей (и из разных ОЦ). Для этого в каждом профиле должен быть установлен флаг «Выгружать данные для текущего профиля» (см. Рис. 3 на стр. 9).

4.2 Выгрузка данных в автоматическом режиме

При работе в автоматическом режиме (см. п. 3.4 на стр. 19) утилита не выводит диалоговые окна, и после выполнения процедуры подготовки данных автоматически прекращает свою работу. При возникновении ошибки в процессе подготовки данных утилита автоматически завершает свою работу, информация об ошибке записывается в файл журнала, а файл `terminal.dat` не обновляется.

Результаты работы приложения можно просмотреть в файлах регистрации событий, которые находятся в папке `logs` каталога установки *Модуля*.

4.3 Просмотр и анализ выгруженных данных

Для просмотра и анализа выгруженных данных, содержащихся в файле `terminal.dat`, выполните следующие действия:

1. Запустите файл `ViewData.exe`. На экране появится окно просмотра данных для терминалов (см. Рис. 17 на стр. 19).
2. Если необходимо, измените значения параметров (см. п. 3.3 на стр. 18) и выполните выгрузку данных, нажав на кнопку **Выгрузка**. На закладке «Журнал» отобразятся результатов подготовки данных (см. Рис. 17 на стр. 19). На закладке «Дополнительная информация» — идентификационные данные загруженного `dat`-файла (см. Рис. 18, стр. 19).

Примечание.

Переданный на терминал файл `terminal.dat` можно идентифицировать по его сертификату. Информация о сертификате переданного на терминал `dat`-файла содержится в LOG-файле КС (см. документ «КС. РА»), а также в имени, под которым этот файл сохраняется в каталоге архива при выгрузке данных из ОЦ (см. п. 4.1, стр. 21). В случае повреждения или несанкционированного (ошибочного) изменения этого имени, процедура извлечения сертификата непосредственно из файла позволяет однозначно идентифицировать `dat`-файл.

3. Если процедура выгрузки прошла без ошибок, то при её завершении произойдут следующие события:
 - текстовые файлы (`*.out`, `*.wl`, `*.cur`, `*.cat`, `*.lst`) перезапишутся в каталог, путь к которому задан в поле «Каталог выгрузки» (см. Рис. 17 на стр. 19).

Примечание.

Если был установлен режим выгрузки всех `dat`-файлов (установлен флаг «Обработка всех `.dat` в папке» (см. Рис. 17, стр. 19)), текстовые файлы каждого из них будут сохранены в подкаталогах, имена которых совпадают с названиями соответствующих `dat`-файлов.

- в информационном поле «Лог» окна просмотра данных появятся записи о наличии выгруженной информации для всех терминалов с номерами из заданного диапазона (см. Рис. 17 на стр. 19).

Разработчик оставляет за собой право вносить в *Модуль* изменения без предварительного уведомления пользователя