

1. Онлайн-карты ПроцентКарт

Онлайн-карты отличаются от обычных (Offline) карт тем, что данные хранятся не на самой карте, а в офисе (в хранилище образов карт). При обслуживании онлайн-карты на АЗС образ карты не покидает пределы офиса, т. е. на АЗС образ карты не передаётся. При списании с онлайн-карты происходит https-запрос в Офис, там выполняется необходимая обработка и на АЗС передаётся только результат операции, в том числе количество, цена, сумма, номер карты, текст чека. Сразу же после операции с онлайн-картой информация о соответствующей операции будет доступна в отчетах программ ПроцентКарт.

Кроме того, если онлайн-карта была выпущена по лимитной схеме, а у контрагента настроена автоматическая блокировка, то система автоматически контролирует остатки на счетах контрагента и не даёт уйти в минус. Впрочем, такой режим можно настроить и для лимитной Offline-карты.

Внимание! При каждом выпуске онлайн-карты (любого типа) либо при конвертации существующей Offline-карты в онлайн-карту происходит списание лицензии с ключа защиты! Необходимо заранее оплатить лицензии перед выпуском онлайн-карт!

2. Состав системы ПЦ-ОНЛАЙН и назначение модулей

2.1. **PCOnlineSrv.exe** — служба «Служба ПроцентКарт: ONLINE» (далее - служба ПЦ-ОНЛАЙН). Через неё выполняется обработка запросов от АЗС: а) по онлайн-картам; б) по лимитным offline-картам (если у контрагента включена автоматическая блокировка); по QR-кодам из мобильного приложения. Должна быть расположена на компьютере с программой ПТК АЗС-ОФИС. Служба ПЦ-ОНЛАЙН при запуске открывает для входящих подключений TCP-порт (по умолчанию 7788, но его можно изменить в программе ПТК АЗС-ОФИС в окне настроек, после чего потребуется перезапуск службы). Необходимо настроить брандмауэр и сетевое оборудование таким образом, чтобы АЗС могла подключаться к офису по указанному TCP-порту.

Внимание! Для установки службы запустите файл «PCOnlineSrv.exe» от имени администратора и в открывшемся окне нажмите «Установить службу» и «Запустить».

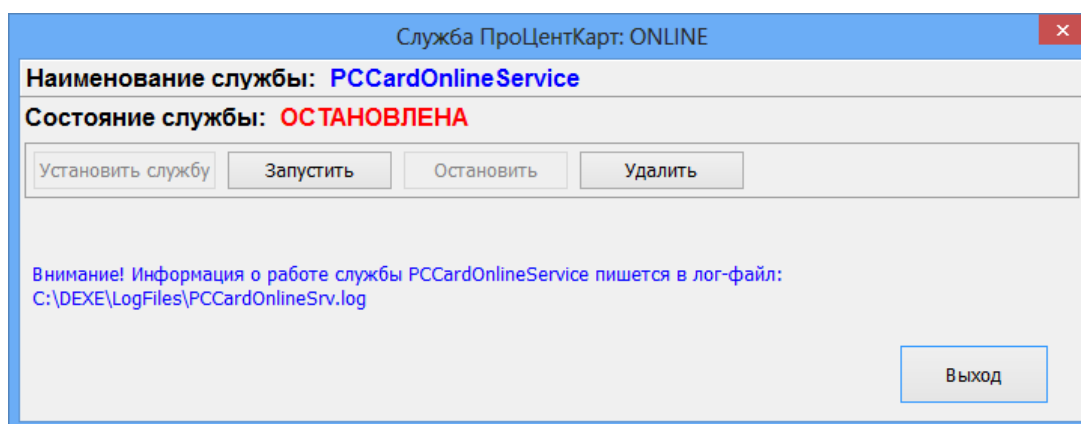


Рис.1.

Внимание! Для того, чтобы определить, какой TCP-порт программа открыла для приёма входящих соединений, откройте лог-файл «C:\DEXE\LogFiles\PCCardOnlineSrv.log». Убедитесь в наличии строк:

```
10.11.2020 14:26:23.336 <P:276;T:14308> Программа запущена
10.11.2020 14:26:23.336 <P:276;T:14308> Загрузка драйвера Проценткарт
10.11.2020 14:26:23.627 <P:276;T:14308> Загрузка драйвера завершена
10.11.2020 14:26:23.628 <P:276;T:9260> Принята команда ЗАПУСК СЛУЖБЫ
10.11.2020 14:26:23.926 <P:276;T:9260> HTTP: сервер запущен на порту 7788
```

2.2. **PCVCardRepository.exe** — служба «Служба ПроцентКарт: Хранилище» (далее — Хранилище). Обеспечивает хранение образов онлайн-карт в базе данных в зашифрованном виде. Должна быть расположена на компьютере с программой ПТК АЗС-ОФИС. Служба «Хранилище» при запуске открывает для входящих подключений TCP-порт (по умолчанию 7799, но его можно изменить в программе ПТК АЗС-ОФИС в окне настроек, после чего потребуется перезапуск службы). Необходимо настроить брандмауэр и сетевое оборудование таким образом, чтобы все программы ПроцентКарт (если они установлены на других компьютерах) могли подключаться к хранилищу по указанному TCP-порту.

Внимание! Для установки службы запустите файл «PCVCardRepository.exe» от имени администратора и в открывшемся окне нажмите «Установить службу» и «Запустить».

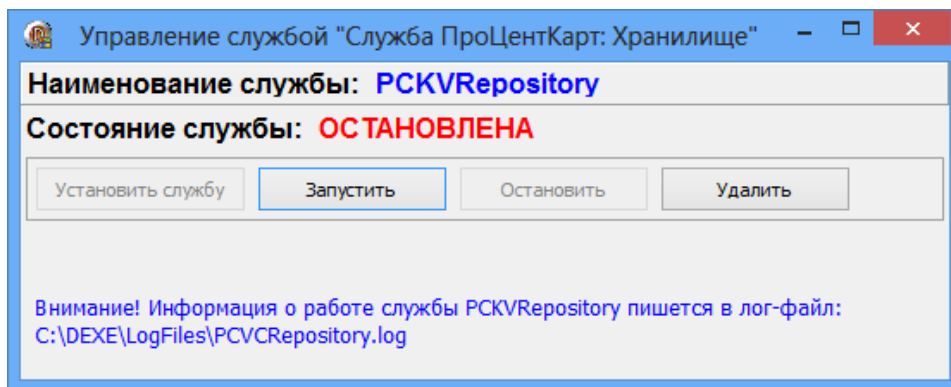


Рис.1а

Внимание! Файл «PCVCardRepository.exe» защищён с помощью технологии Hasp! Для запуска службы на ключе защиты должна быть соответствующая опция! Используется ключ, вставленный в компьютер с программой ПТК АЗС-ОФИС.

Внимание! Настоятельно рекомендуется наладить автоматическое резервирование базы данных хранилища образов карт на другой компьютер или хотя бы на другой жёсткий диск или SSD! Данная рекомендация относится и к основной базе данных OFFICE.FDB. Для этого необходимо подготовить bat-файл с необходимыми командами создания резервной копии базы данных и её копирования в заданный каталог. Не используйте команду копирования файла для файла базы данных, т. к. в результате Вы рискуете сохранить в резервной копии неработоспособную базу данных.

Внимание! Для того, чтобы определить, запустилась ли служба хранилища, откройте лог-файл «C:\DEXE\LogFiles\PCVRepository.log». Убедитесь в наличии строк:

```
- 10.11 14:29:48.197 [ ] Библиотека ABD.dll выполнила проверку базы
"C:\DEXE\DB\PCVCStorage.fdb"
- 10.11 14:29:48.226 [ ] Библиотека ABD.dll выполнила проверку базы
"C:\DEXE\DB\PCVCHistory.fdb"
```

2.3. AZSOffice.exe – программа «ПТК АЗС-ОФИС». В ней необходимо задать некоторые настройки для механизма ПЦ-ОНЛАЙН. Программа должна быть всегда включена. Допускается закрытие программы на короткое время (в целях технического обслуживания). Должна быть включена настройка «Включить поддержку постоянной связи с АЗС», а на всех АЗС должна быть включена настройка «Включить поддержку постоянной связи с Офисом».

3. Настройка ПЦ-ОНЛАЙН в программе «ПТК АЗС-ОФИС»

3.1. Необходимо поставить галки в разделе «ПроцентКарт» (Рис.2):

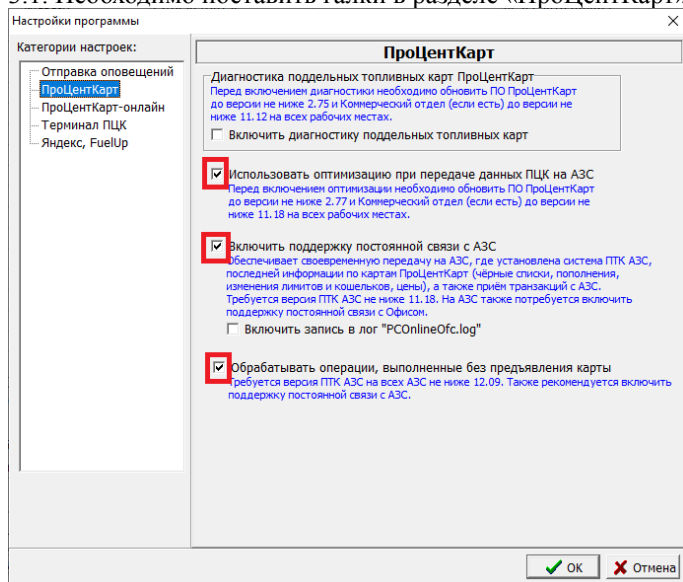


Рис.2

3.2. Необходимо задать настройки в разделе «ПроцентКарт-онлайн»:

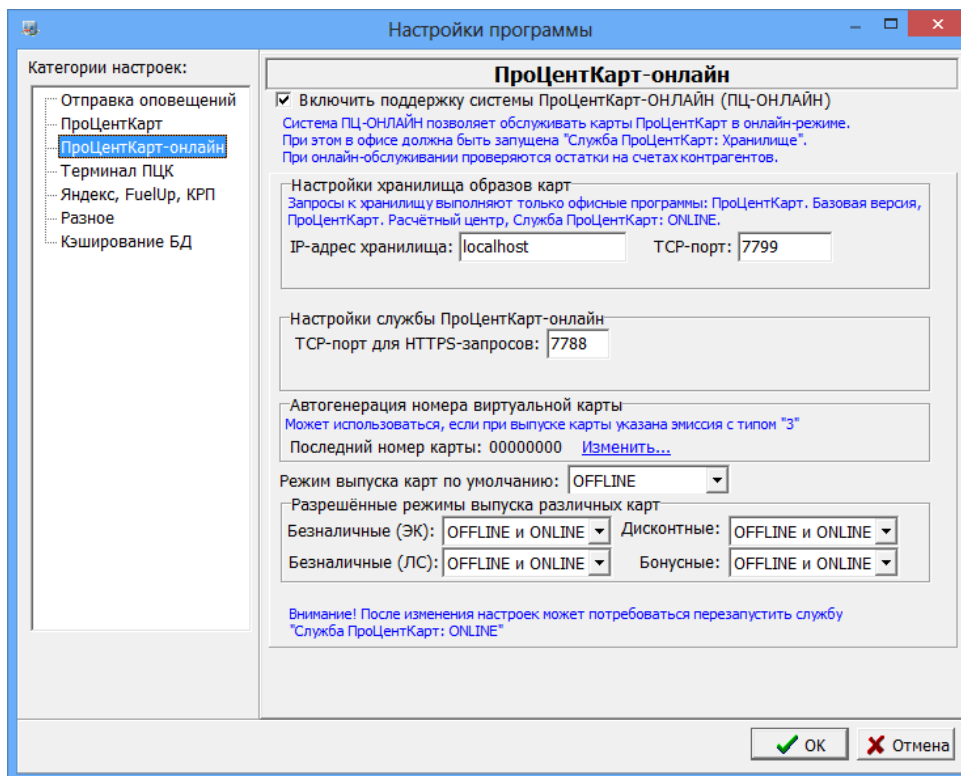


Рис.3

3.3. Необходимо скопировать с любой АЗС настроенные шаблоны безналичного и дисконтного чеков ПроцентКарт. Для этого убедитесь, что они на АЗС настроены. В тексте шаблона не должно быть фраз, которые специфичны только для данной АЗС! Файлы шаблонов чеков находятся в папке «C:\DEXE\INI». Имена файлов: «PCCheck.set» и «PCDiscountCheck.set». В офисе эти файлы следует скопировать также в каталог «C:\DEXE\INI».

Внимание! В будущих версиях планируется режим настройки шаблона чека из программы «ПТК АЗС-ОФИС», с возможностью настройки шаблона по умолчанию, либо персонального шаблона для АЗС.

4. Настройка доступа программ ПроцентКарт к хранилищу образов.

Программы ПроцентКарт при запуске считывают из базы данных номер TCP-порта и имя компьютера для доступа к хранилищу образов карт. Обращение к хранилищу образов осуществляется при попытке выпуска новой карты, а также при работе с онлайн-картами.

Внимание! Если программа ПроцентКарт ("Базовая версия" либо "Расчётный центр") находится на другом компьютере, то необходимо указать IP-адрес хранилища, отличный от "localhost", но так, чтобы к хранилищу был доступ у других компьютеров в сети, а также у службы ПЦ-ОНЛАЙН, запущенной на офисном компьютере! Однако, если компьютер с программой ПроцентКарт находится в другой сети, то могут возникнуть проблемы при организации доступа к офисному компьютеру по имени. В таком случае на компьютере с программой ПроцентКарт необходимо вручную отредактировать файл "C:\DEXE\INI\PCService.set". Необходимо добавить секцию "[VRepParams]", а в ней добавить параметр "host=xxx.xxx.xxx.xxx", где xxx.xxx.xxx.xxx - IP-адрес офисного компьютера. При необходимости в секции "[VRepParams]" можно также указать номер TCP-порта хранилища (параметр "port").

5. Настройка эмиссии для выпуска онлайн-карты

При выпуске новой онлайн-карты можно выбрать только ту эмиссию, у которой выставлен соответствующий тип. Информация о типах эмиссии:

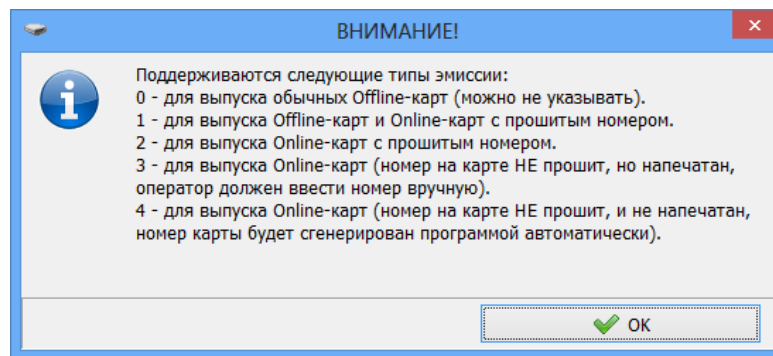


Рис.4

6. Выпуск новой онлайн-карты

Выпустить онлайн-карту можно в следующих случаях:

- 1) при наличии инициализированной (с прошитым номером), но не выпущенной Mifare-карты с памятью (1 КБ или больше);
- 2) при перевыпуске обычной (Offline) карты с включенным флагом «Преобразовать в Online-карту»
- 3) при конвертации обычной карты в онлайн-карту с помощью механизма «Удалённое переключение в режим «online»».
- 4) при наличии карты «Mifare Ultralight» (без инициализации);
- 5) при наличии карты «Mifare ID» без инициализации или с инициализацией;

Выпуск новой онлайн-карты отличается от выпуска обычной карты только тем, что в окне выпуска карты доступен флаг «Выпустить Online-карту» (рядом с кнопкой «Выпустить»). Также необходимо выбрать подходящую эмиссию (см. Рис. 4).

Если вы произвели перевыпуск карты с включенным флагом «Преобразовать в Online-карту», то карта в дальнейшем рассматривается как онлайн-карта, но при этом в базе данных все старые транзакции остаются закреплены за этой картой. Т.е. для такой карты новая запись в базе данных (в таблице карт) не создается!

Для удалённой конвертации в онлайн-карту необходимо открыть окно «Выпущенные карты», выбрать карту, щелкнуть по ней правой кнопкой мыши и выбрать пункт «Удалённое переключение в режим «online»» (рис.5).

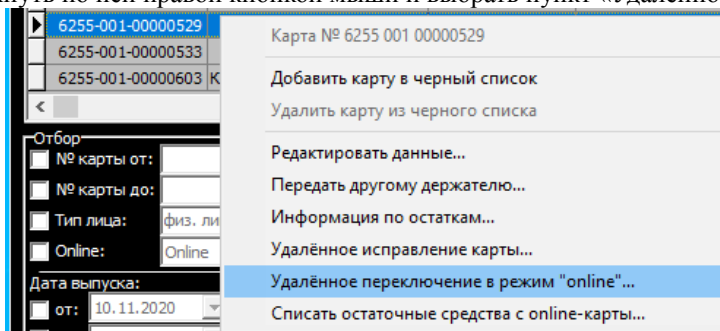


Рис.5

В дальнейшем карта будет автоматически преобразована в онлайн при любой операции с картой на АЗС либо в программе ПроцентКарт («Базовая версия» или «Расчётный центр»).

7. Настройка подключения к ПЦ-ОНЛАЙН на АЗС

Если на АЗС включена настройка «Включить поддержку постоянной связи с Офисом», значит номер TCP-порта службы ПЦ-ОНЛАЙН будет передан на АЗС автоматически (см. Рис.6):

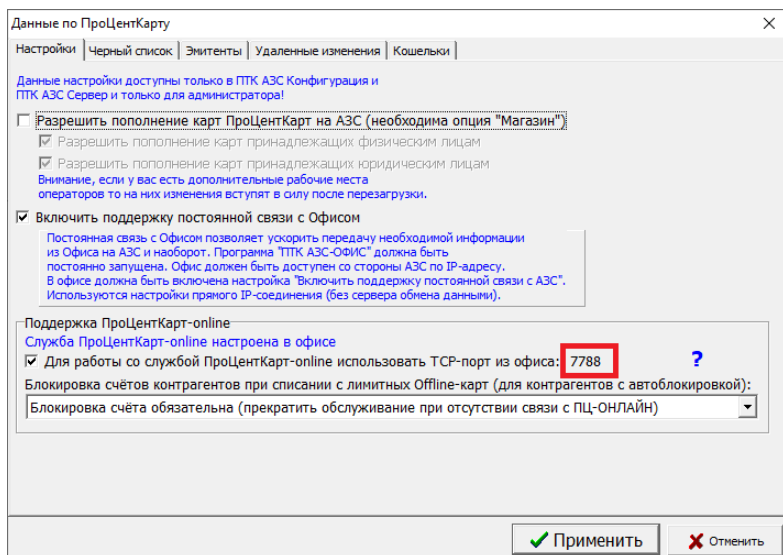


Рис.6

По умолчанию используется именно он и обычно изменять его нет смысла. Однако, если Ваш провайдер блокирует обращения на этот порт, то вы можете указать здесь произвольный порт, а необходимый проброс порта выполнить на офисном роутере.

Внимание! При использовании лимитных Offline-карт, Вы можете включить режим «Блокировка счёта обязательна (прекратить обслуживание при отсутствии связи с ПЦ-ОНЛАЙН)» (либо более «мягкий» вариант).

Если у контрагента включена настройка «Автоматическая блокировка», то при обслуживании лимитной Offline-карты отправляется запрос в службу ПЦ-ОНЛАЙН. При включении отпуска до заполнения, будет отправлен запрос на блокировку необходимого объема средств на счёте контрагента. Если выполняется отпуск на литры/сумму либо завершается отпуск до заполнения, будет отправлен запрос на блокировку средств на счёте, при этом предыдущая блокировка (при старте отпуска до заполнения) будет снята. Благодаря данному механизму, многократно снижается риск ухода счёта контрагента в минус (в некоторых ситуациях всё-таки возможен уход в незначительный минус, например, при изменении цен в момент отлива или при обработке в офисе принятой из АЗС транзакции).

8. Запрет списания с денежного счёта при окончании средств на литровом счёте

Вы можете оформлять договор с контрагентом, согласно которому контрагент заранее оплачивает заданный объем по одному или нескольким видам ГСМ по определённым ценам. В этом случае удобно сразу же распределить ГСМ по литровым счетам. Но в некоторых случаях на денежном счёте также остаётся нераспределённый остаток. По умолчанию, программа начнёт списывать средства с денежного счёта, как только закончатся средства на литровом счёте. В данном случае это недопустимо, т.к. денежные средства на счёте «Валюта» предназначаются скорее всего для других целей. Для недопущения списания средств с денежного счёта настройте запрет для выбранных литровых счетов (рис.7).

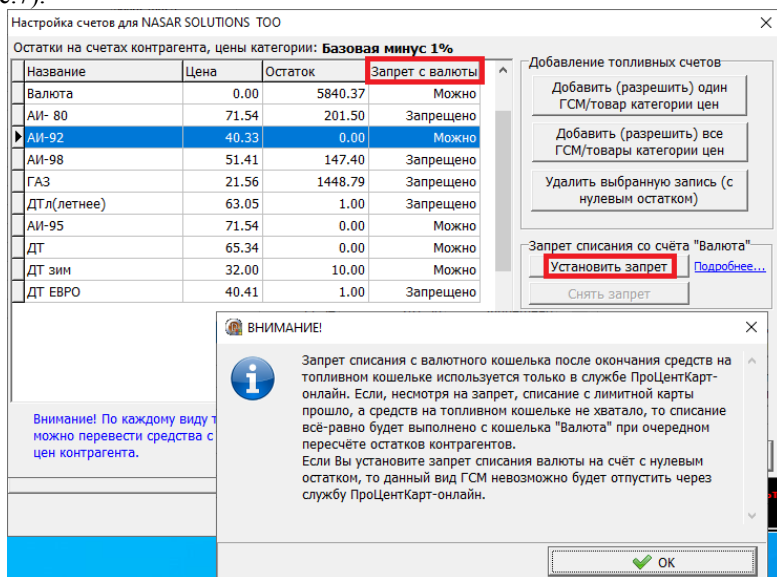


Рис.7

9. Перевыпуск / пополнение онлайн-карт из программ ПроцентКарт

Вы можете в любой момент перевыпустить онлайн-карту не предъявляя её, а также выполнить удалённое пополнение (если карта выпущена по схеме «Электронный кошелёк») из программы «ПроцентКарт. Расчетный центр». Для этого необходимо нажать соответствующую кнопку («Пополнение/списание Online-карты») либо «Исправление/перевыпуск Online-карты»):

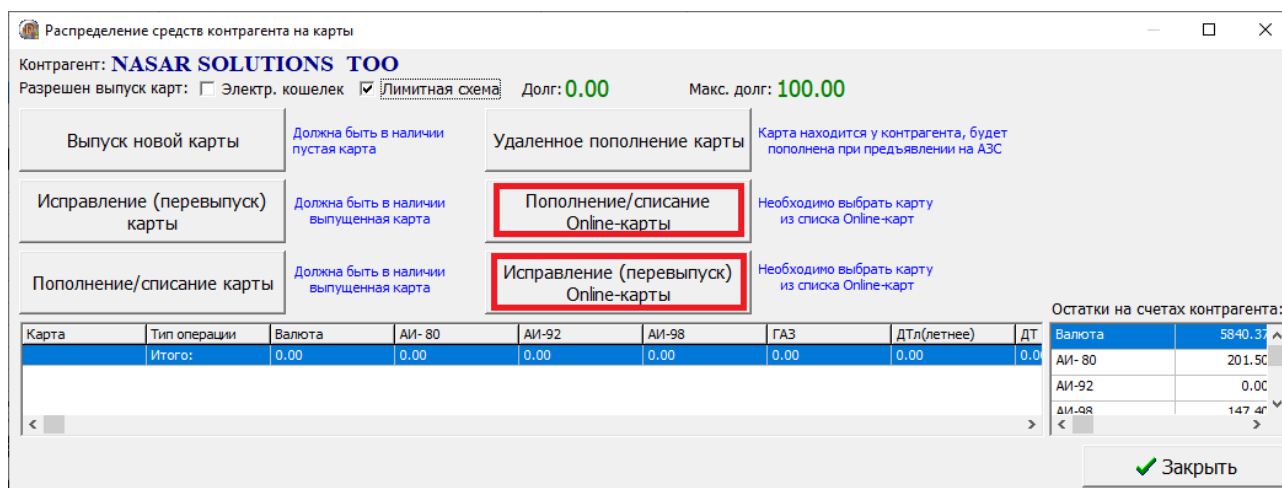


Рис.8

А затем выбрать онлайн-карту из списка онлайн-карт.

Если Вы не используете программу «ПроцентКарт. Расчетный центр», то аналогичные действия можно выполнить в программе «ПроцентКарт. Базовая версия» из окна «Выпущенные карты» (для этого нужно щелкнуть по онлайн-карте правой кнопкой мыши).

10. Оформление возврата по онлайн-карте на АЗС

Для оформления возврата по онлайн-карте сама карта не требуется. Программа выполнит возврат автоматически, как только кассир нажмёт кнопку «Выполнить возврат на карту». Если в этот момент пропадёт связь с ПЦ-ОНЛАЙН, то сформируется отложенный возврат, который проведётся в офисе, как только восстановится связь с ПЦ-ОНЛАЙН (при этом терминальный чек возврата не выбьется).

11. Заправка по онлайн-карте до заполнения

Водителю нет смысла повторно приходить на кассу при завершении отпуска до заполнения. Карта при этом не требуется. Он может прийти только если ему необходим чек.

12. Сбой при завершении отпуска до заполнения по онлайн-карте

Если при попытке завершить отпуск до заполнения по онлайн-карте произойдет сбой (например, нет связи с ПЦ-ОНЛАЙН), то будет сформирована операция отложенного списания, которая проведётся в офисе, как только восстановится связь с ПЦ-ОНЛАЙН (в этом случае терминальный чек на АЗС не выбьется).

Если на счёте контрагента недостаточно средств или контрагент был заблокирован, то ПЦ-ОНЛАЙН всё равно проведёт списание с карты.

13. Автоматическая отмена неподтверждённых списаний по онлайн-картам

Если АЗС отправила в ПЦ-ОНЛАЙН команду списания, но ответа не получила (например, из-за плохой связи), то транзакция в офисе всё равно проведётся, будет отображаться в отчётах, но останется в статусе «неподтверждённая». Если в дальнейшем из АЗС не придёт информация по данной транзакции, то ПЦ-ОНЛАЙН её автоматически отменяет. Для того, чтобы не происходили ложные отмены транзакций, необходимо следить, чтобы ПТК АЗС-ОФИС был всегда запущен.