

**СИСТЕМА «PETROL PLUS»
МОДУЛЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБМЕНА
IEM-AS**

***Ведомость изменений
Версия 7.6.0.0***

СОДЕРЖАНИЕ

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ	3
ВЕРСИЯ: 7.6.0.0	4
«Модуль информационного обмена с АС»	4
ВЕРСИЯ: 7.4.5.0	5
«Модуль информационного обмена с АС»	5
ВЕРСИЯ: 7.4.0.0	6
«Модуль информационного обмена с АС»	6
ВЕРСИЯ: 7.2.0.0	7
«Модуль информационного обмена с АС»	7
ВЕРСИЯ: 7.0.0.0	8
«Модуль информационного обмена с АС»	8
ВЕРСИЯ: 2.2.1.0	9
«Модуль информационного обмена с АС»	9
ВЕРСИЯ: 2.2.0.0	10
«Модуль информационного обмена с АС»	10
ВЕРСИЯ: 2.1.0.0	11
«Модуль информационного обмена с АС»	11
ВЕРСИЯ: 2.0.0.0	12
«Модуль информационного обмена с АС»	12
ВЕРСИЯ: 1.9.0.0	13
«Модуль информационного обмена с АС»	13
ВЕРСИЯ: 1.7.0.0	14
«Модуль информационного обмена с АС»	14
ВЕРСИЯ: 1.6.0.0	15
«Модуль информационного обмена с АС»	15
ВЕРСИЯ: 1.5.0.0	16
«Модуль информационного обмена с АС»	16
ВЕРСИЯ: 1.4.0.0 — 1.4.1.0	17
«Модуль информационного обмена с АС»	17

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

АС	—	авторизационный сервер
БД	—	база данных
ЛС	—	лимитная схема
ОЦ	—	операционный центр
ПО	—	программное обеспечение
ЭК	—	электронный кошелёк
ЭТ	—	электронный талон
<u>IEM-AS</u> <u>(клиент)</u>	—	программная часть модуля, устанавливаемая на стороне ОЦ
<u>IEM-AS</u> <u>(сервер)</u>	—	программная часть модуля, устанавливаемая на стороне АС
<u>IEM-AS</u> <u>(репликация)</u>	—	модуль, поддерживающий двусторонний информационный обмен между АС, входящими в кластер

ВЕРСИЯ: 7.6.0.0**«Модуль информационного обмена с АС»****Доработки:**

Реализована поддержка СМС-информирования держателей карт эмитентов СТК об операциях на терминале

Поддерживаются следующие типы оповещений:

- информация об обслуживании по карте;
- информация о выполнении операции возврата на счёт;
- информация о выполнении операции возврата на карту.

ВЕРСИЯ: 7.4.5.0**«Модуль информационного обмена с АС»****Доработки:****Реализована поддержка передачи транзакций эмитентов-дистрибьютеров**

Для эмитентов, планирующих выпускать собственные карты Petrol7 (эмитенты-дистрибьютеры), добавлена возможность получать транзакции по этим картам с терминалов внешних эквайеров (Ликард, ГПН).

ВЕРСИЯ: 7.4.0.0**«Модуль информационного обмена с АС»****Доработки:****Реализован режим работы IEM-AS (клиент) и IEM-AS (сервер) как служб Windows**

В рамках данной доработки изменён порядок настройки и режим запуска компонентов модуля.

Реализована поддержка передачи в ОЦ эмитента оригинальных транзакций открытия / закрытия смены на арендованных им терминалах СТК

Доработка позволяет эмитентам-владельцам АЗС получать данные об операциях открытия / закрытия смены на арендованных ими терминалах СТК, необходимых для формирования отчётов сверки обслуживания за смену.

Реализована поддержка передачи запретов и ограничений обслуживания из ОЦ эмитента в ОЦ СТК

Для эмитентов, передавших свои терминалы под управление СТК, добавлена возможность передачи запретов эмитентов и ЧС чужих карт из своего ОЦ в ОЦ СТК и применения данных ограничений на этих терминалах.

ВЕРСИЯ: 7.2.0.0**«Модуль информационного обмена с АС»****Доработки:**

5537 — Реализовано уменьшение объёма передаваемого трафика с АС в ОЦ

Доработка выполнена в целях ускорения обмена данными между АС и ОЦ.

5536 — Реализована поддержка модуля «ЛНР в online-режиме»

Поддержка модуля осуществляется только в рамках акции «Подарки по дороге».

ВЕРСИЯ: 7.0.0.0**«Модуль информационного обмена с АС»****Доработки:**

8037 — Реализована обработка ошибок и автоматическое восстановление работы после сбоя (сетевые проблемы, deadlock и другие)

ВЕРСИЯ: 2.2.1.0**«Модуль информационного обмена с АС»****Доработки:****б. н. — Реализована поддержка модуля «Транзакции через АС»**

Модуль обеспечивает передачу в online-режиме всех транзакций терминала (за исключением транзакций обслуживания по картам ЛНР) с ТО в ОЦ через АС.

Передача транзакций с АС в ОЦ производится периодически в штатных циклах обмена данными модуля информационного обмена.

Использование модуля обеспечивает:

- постоянное наличие актуальных данных о транзакциях обслуживания клиентов (в т. ч. по offline-картам типа А);
- высокий уровень информационного мониторинга *Системы* за счет передачи из АС в ОЦ оперативной информации о транзакциях всех типов (в т. ч. служебных);
- надежность *Системы* за счет дублирования передачи и хранения транзакций online- и offline-операций обслуживания — все транзакции передаются в ОЦ (удалённая инкассация) и на АС (online-авторизация).

ВЕРСИЯ: 2.2.0.0**«Модуль информационного обмена с АС»****Доработки:****7903 — Реализована поддержка модуля «Электронные талоны» (проект «Сеть Petrol Plus»)**

Модуль «Электронные талоны» обеспечивает процесс online-обслуживания клиентов, в котором в качестве инструмента разовой оплаты за предоставленные услуги используется уникальный номер электронного талона.

В рамках работ по ЭТ выполнены следующие доработки:

- добавлены новые объекты БД;
- добавлена передача информации по ЭТ;
- изменён механизм обработки «чужих» транзакций. Добавлена обработка информации по ЭТ;
- реализован механизм шифрования данных ЭТ. Механизм предусматривает ротацию ключей шифрования.

б. н. — Реализована поддержка модуля «Передача тарифов из Online»

Модуль предназначен для предоставления клиенту оперативной информации о тарифах терминалов и реализует следующие функции:

- хранение в БД АС информации о текущих тарифах терминалов и истории их изменения;
- выгрузка информации о тарифах в локальную БД, где она становится доступной сторонним приложениям.

Система «Petrol Plus»	Модуль информационного обмена IEM-AS	Версия: 7.6.0.0	10/17
-----------------------	--------------------------------------	-----------------	-------

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

ВЕРСИЯ: 2.1.0.0**«Модуль информационного обмена с АС»****Доработки:****7902 — Реализована поддержка модуля «Лояльность»**

Добавлен функционал обработки данных online-операций обслуживания по картам типа «F» с предоставлением скидки.

ВЕРСИЯ: 2.0.0.0**«Модуль информационного обмена с АС»****Доработки:****7767 — Реализована поддержка кросс-курсирования на АС (проект «Сеть Petrol Plus»)**

В рамках работ по кросс-курсированию на АС были выполнены следующие доработки:

- добавлена передача данных о кросс-курсах, установленных в ОЦ;
- реализована проверка актуальности кросс-курсов.

В филиальной схеме работы передача кросс-курсов поддерживается только для ОЦ первого филиала.

Исправления:**б. н. — Исправлен алгоритм выполнения репликации, реализуемый в случае получения ответов / запросов с некорректным номером эмитента / филиала**

В результате исправления исключена возможность приёма / передачи файлов обмена стороннего эмитента / филиала с некорректным номером. Теперь, при обнаружении таких файлов обмен на клиенте и на сервере останавливается.

б. н. — Исправлен алгоритм обработки некорректных запросов

В результате исправления исключена возможность реализации повторных попыток обработки некорректных запросов (запрос с неверным идентификатором или сертификатом). Ранее, при обнаружении такого запроса попытка его обработки реализовалась при каждом очередном сеансе репликации и могла выполняться неограниченно долго (до удаления некорректного запроса вручную).

ВЕРСИЯ: 1.9.0.0**«Модуль информационного обмена с АС»****Доработки:****7799 — Добавлена поддержка кластерного режима «active-activ»**

Выполнены следующие доработки:

- добавлен функционал перебора FTP-подключений, обеспечивающий возможность автоматического перенаправления информационных потоков с одного АС кластера на другой;
- реализован механизм взаимной блокировки запусков сеансов обмена, осуществляемых в программах IEM-AS (сервер) и IEM-AS (репликация), использующих общую БД. Данный механизм исключает возможность одновременного выполнения сеансов обмена в этих программах, приводящего к конфликтным ситуациям;
- исключена возможность передачи на АС данных по талонам.

ВЕРСИЯ: 1.7.0.0**«Модуль информационного обмена с АС»****Доработки:****7669 — Добавлена поддержка online-карт типа «К»**

Реализована совместимость с online-картой нового типа — «К». Реализована передача на АС электронного номера карты типа «К», считанного при форматировании новой карты.

7682 — Увеличена скорость обмена

Для ускорения обмена при большом количестве эмитентов / филиалов выполнена оптимизация запросов. Может достигаться двадцатикратное увеличение скорости обмена.

7703 — Добавлена возможность автозапуска обмена при запуске IEM-AS (клиент)

Реализована опциональная возможность автоматического запуска обмена при запуске программы IEM-AS (клиент).

7705 — Реализована иерархическая структура каталогов для хранения логов в формате «год / месяц»**7707 — Изменены название и путь по умолчанию к каталогам установки**

Для обеспечения корректной работы IEM-AS у международных клиентов теперь название и путь по умолчанию к каталогам установки содержит только символы латиницы.

7737 — Из настроек подключения к БД удалены неиспользуемые параметры

В программах IEM-AS (клиент) и IEM-AS (сервер) из настроек подключения к БД удалены следующие неиспользуемые параметры:

- версия протокола для работы с БД;
- IP-адрес БД;
- номер порта для подключения к БД.

ВЕРСИЯ: 1.6.0.0**«Модуль информационного обмена с АС»****Доработки:****7442 — Добавлена передача информации об остатках offline-счетов клиентов**

Данные об остатках offline-счетов используются на АС для расчёта платёжеспособности при проведении авторизации.

7443 — Исключена передача информации об остатках по кошелькам ЭК

Анализ остатков по кошелькам для определения платёжеспособности производится не на АС, а на терминале.

7518 — Реализована поддержка обслуживания по талонам, имеющим проверочные коды

Добавлена передача информации о проверочных кодах талонов. Талоны с дополнительным проверочным кодом обладают высокой степенью защиты от подделки.

7519 — Реализована поддержка обслуживания с использованием технологии NFC (Near Field Communication)

Добавлена передача информации о сертификатах параметров идентификации.

7521 — Скрыт доступ к процедуре выгрузки ключа обмена IEM-AS (клиент) – IEM-AS (сервер)

Доработка выполнена в целях повышения информационной безопасности модуля.

ВЕРСИЯ: 1.5.0.0**«Модуль информационного обмена с АС»****Доработки:**

7010 — Реализована поддержка модуля «Online-изменение набора кошельков на карте»

Модуль «Online-изменение набора кошельков на карте» предоставляет возможность удалять и добавлять кошельки на клиентские карты без предъявления этих карт в ОЦ. Добавление / удаление кошельков производится на терминале в процессе выполнения online-операции обслуживания.

ВЕРСИЯ: 1.4.0.0 — 1.4.1.0**«Модуль информационного обмена с АС»****Доработки:****6623 — Реализована совместимость с новыми версиями ПО ОЦ**

Выполнена доработка по поддержке версий ОЦ 5.11.0.0, 5.11.1.0.

6630 — Реализована поддержка нового коммерческого модуля «Подарочные карты ONLINE»

Подарочные карты — недорогие карты с магнитной полосой многоразового использования. Карты выпускаются определённого номинала и с определённым сроком действия; их обслуживание производится в online-режиме. Картам присвоена литера «Е». Одной из основных особенностей является наличие на карте кошелька с «национальной» валютой, работающего по схеме ЭК. Принцип работы карты похож на работу с картой типа «D».

6631 — Добавлена поддержка карт типа «F»

Реализована совместимость с online-картами нового типа — «F». Данный тип карт поддерживает все существующие схемы работы кошельков — как ЛС, так и ЭК.

6649 — Увеличено быстродействие работы Модуля

Для повышения быстродействия, отклика интерфейса и уменьшения объёма данных в БД выполнены доработки:

- из пункта «Обмен» убраны закладки «Входящие» и «Исходящие»;
- запись журнала обмена перенесена из БД в log-файл;
- изменена структура журнала (пункт «Журнал») — теперь в нем отражается около 250 последних сообщений (не более 32 Кб) из log-файла.