

СИСТЕМА «PETROL PLUS» ТОЧКА ОБСЛУЖИВАНИЯ

***Руководство пользователя (дополнение по
UniPOS)
Версия 7.00.0035***

ВЕДОМОСТЬ ИЗМЕНЕНИЙ

ИЗМЕНЁННАЯ ЧАСТЬ (раздел, страница)	ИЗМЕНЕНИЯ тип (дополнения, удаления) и конкретное описание	
Публикация документа	Дата: 01.12.2011	Версия: 6.06 – 6.06.0015
Публикация документа	Дата: 19.04.2012	Версия: 6.06 – 6.06.0020
Публикация документа	Дата: 05.10.2012	Версия: 6.06 – 6.06.0025
Публикация документа	Дата:	Версия: 6.06 – 6.06.0028
Публикация документа	Дата:	Версия: 6.06 – 6.06.0033
Табл. 2, стр. 10	Добавлено описание опции «Передача бонуса»	
	Удалено описание опции «Двойной дебет». Функционал не поддерживается	
Публикация документа	Дата: 22.12.2015	Версия: 7.00.0034
Публикация документа	Дата: 20.01.2016	Версия: 7.00.0034 – 7.00.0035
Табл. 2, стр. 10	Добавлено описание опции «Товарные транз.»	
п. 1, стр. 7, Табл. 1, стр. 9, п. 2.2, стр. 13, п. 3.2, стр. 17	Добавлено описание настроечных и рабочих процедур режима «UniPOS 2.0»	
Публикация документа	Дата: 29.12.2016	Версия: 7.00.0035

СОДЕРЖАНИЕ

1	СХЕМА РАБОТЫ	7
2	ПОДГОТОВКА ТЕРМИНАЛА К РАБОТЕ	8
2.1	НАСТРОЙКА ПРОТОКОЛА UniPOS	8
2.1.1	Заполнение таблицы соответствий	10
2.1.2	Установка флагов	10
2.1.3	Сброс таблицы соответствий	13
2.1.4	Настройки порта	13
2.2	НАСТРОЙКА ПРОТОКОЛА UniPOS 2.0	13
3	ОПЕРАЦИИ С КЛИЕНТСКИМИ КАРТАМИ	16
3.1	ОПЕРАЦИИ С КЛИЕНТСКИМИ КАРТАМИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПО ПРОТОКОЛУ UniPOS	16
3.1.1	Формирование заказа на обслуживание клиента на АРМ оператора	16
3.1.2	Формирование заказа на обслуживание клиента на терминале	16
3.1.3	Особенности выполнения операций «возврат» по дебетовой карте Системы и по карте ЛНР	16
3.2	ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ В РЕЖИМЕ UniPOS 2.0	17
4	ОПИСАНИЕ СООБЩЕНИЙ ОБ ОШИБКАХ	19

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рис. 1. «Главное меню»	8
Рис. 2. Меню «Установки»	8
Рис. 3. Меню «Протоколы»	8
Рис. 4. Меню «ПРОТОКОЛ UNIPOS»	9
Рис. 5. Таблица соответствий	10
Рис. 6. Запрос «Код товара»	10
Рис. 7. Запрос «Положение точки»	10
Рис. 8. Меню «ФЛАГИ UNIPOS»	10
Рис. 9. Номер клиентской карты в указании «Предъявите карту»	12
Рис. 10. Настройка печати	12
Рис. 11. Запрос «Сброс таблиц соответствий»	13
Рис. 12. Меню «ПРОТОКОЛ UNIPOS»	14
Рис. 13. Меню «Unipos 2.0» (режим UniPOS 2.0 выключен)	14
Рис. 14. Подтверждение включения режима UniPOS 2.0	14
Рис. 15. Меню «Unipos 2.0» (режим UniPOS 2.0 включён)	14
Рис. 16. Ожидание запроса	16
Рис. 17. Чек по отмене операции оплаты по карте ЛНР в режиме безусловного возврата	17
Рис. 18. Заставка с текущей датой, временем и версией Приложения	17
Рис. 19. Подтверждение выхода из режима UniPOS 2.0	18

СПИСОК ТАБЛИЦ

Табл. 1. Описание пунктов меню «ПРОТОКОЛ UNIPOS»	9
Табл. 2. Назначение флагов	10
Табл. 3. Назначение флагов печати	12
Табл. 4. Назначение флагов меню «Unipos 2.0»	14
Табл. 5. Описание ошибок	19

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В данном документе используются следующие обозначения:

АЗС	—	автозаправочная станция
АРМ	—	автоматизированное рабочее место
АС	—	авторизационный сервер
ТО	—	точка обслуживания
ТСО	—	терминал самообслуживания
ПО	—	программное обеспечение

1 СХЕМА РАБОТЫ

На ТО типа АЗС (автозаправочная станция), на которой функционирует система автоматического отпуска топлива, терминал подключается непосредственно к автоматизированному рабочему месту (АРМ) оператора. Данное подключение может быть выполнено с помощью одного из следующих способов:

- подключение через COM-порт (интерфейс RS-232 (RS-485));
- подключение через Ethernet-порт.

Обмен данными между терминалом и АРМ оператора может производиться в двух режимах:

1. Заказ на обслуживание клиента формируется на АРМ оператора и посылается на терминал, который находится в состоянии ожидания. Отпуск топлива производится после получения подтверждения с терминала о платёжеспособности кошелька карты, соответствующего затребованному товару. Работа в данном режиме возможна при любом способе подключения терминала к АРМ (COM-порт или Ethernet).
2. Заказ на обслуживание клиента формируется на терминале и посылается на АРМ оператора, который находится в состоянии ожидания. При получении подтверждения с АРМ оператора о возможности отпуска топлива, производится списание средств с клиентской карты, формируется и посылается ответ на АРМ оператора. Работа в данном режиме возможна только при подключении терминала к АРМ через COM-порт.

Заказ содержит код затребованного товара на АЗС, номер клиентской карты, номер кошелька на ней, сумму списания с кошелька, а также ряд других параметров операции обслуживания.

Примечание.

Детальное описание параметров, содержащихся в заказе при его формировании на АРМ и на терминале, приводится в документе «*UniPOS. Спецификация*».

Чтобы обеспечить правильное функционирование взаимосвязанной системы «терминал — АРМ», стандартное программное обеспечение (ПО) терминала содержит специальную таблицу соответствий, в которую записываются коды товаров на АЗС и соответствующие им номера кошельков на карте.

Обмен данными между терминалом и АРМ осуществляется в соответствии со стандартным протоколом. При этом, в зависимости от способа подключения терминала к АРМ используется один из следующих протоколов:

- подключение через COM-порт — протокол UniPOS;
- подключение по сети Ethernet — протокол UniPOS 2.0.

Дополнительный пункт «**Протоколы**» в меню «**Установки**» позволяет перед подключением терминала к АРМ настроить его на совместную работу согласно протоколу UniPOS или UniPOS 2.0.

По протоколу обмена могут быть установлены дата и время, т. е. осуществляться синхронизация по времени с АРМ. Также по протоколу может отдаваться команда на удалённую инкассацию. При выполнении операции обслуживания по online-карте (см. документ «*Petrol Plus. ПП. ТО*») по протоколу обмена с АРМ может передаваться информация о состоянии счёта клиента, полученная с АС, а на АС — данные товарных транзакций.

2 ПОДГОТОВКА ТЕРМИНАЛА К РАБОТЕ

Чтобы настроить терминал на совместную работу с АРМ оператора АЗС в соответствии с протоколом UniPOS (UniPOS 2.0), произведите регистрацию по сервис-карте или по мастер-карте:

1. Установите курсор в «Главном меню» на пункт «Регистрация+» и нажмите на **зелёную** кнопку.

Далее выполните действия согласно указаниям, выводимым на дисплей терминала.

2. Вставьте сервис- или мастер-карту в картоприёмник терминала.
3. Введите PIN-код карты и нажмите на **зелёную** кнопку.
4. Выньте карту из картоприёмника терминала. Откроется «Главное меню» со списком команд, доступных пользователю (см. Рис. 1).



Рис. 1. «Главное меню»

2.1 Настройка протокола UniPOS

1. После регистрации по сервис-карте или по мастер-карте откройте меню «Установки» (см. Рис. 2).

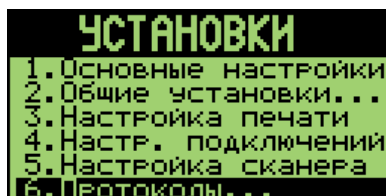


Рис. 2. Меню «Установки»

2. Переместите курсор на пункт меню «Протоколы» и нажмите на **зелёную** кнопку. Откроется меню, содержащее названия протоколов связи терминала с внешними устройствами (см. Рис. 3).



Рис. 3. Меню «Протоколы»

3. Переместите курсор на пункт меню «UniPOS» и нажмите на **зелёную** кнопку. Если в ОЦ был установлен признак «Считывать название услуги с карты оператора» хотя бы для одной услуги из списка услуг, загруженного на терминал в процессе удалённой инкассации (см. документ «*Petrol Plus. РП. ОЦ*»), на дисплее появится штатный запрос предъявления карты оператора. В этом случае выполните следующие действия согласно указаниям, выводимым на дисплей терминала:

- вставьте операторскую карту в картоприёмник терминала. С операторской карты считываются номера кошельков, обслуживаемые на данном терминале;
- выньте из картоприёмника операторскую карту. Откроется меню «ПРОТОКОЛ UNIPOS» (см. Рис. 4).

Если перед инкассацией данный флаг не был установлен в ОЦ ни для одной услуги, вход в меню «ПРОТОКОЛ UNIPOS» будет осуществляться без запроса карты оператора.

Примечание.

Если список услуг отсутствует в памяти терминала (используется новый терминал, который ни разу не инкассировался), вход в меню **«ПРОТОКОЛ UNIPOS»** осуществляется с запросом карты оператора.

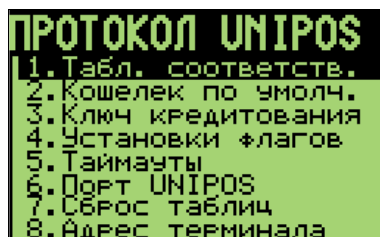


Рис. 4. Меню «ПРОТОКОЛ UNIPOS»

Табл. 1. Описание пунктов меню «ПРОТОКОЛ UNIPOS»

Пункты меню	Описание пунктов
«Табл. соответств.»	Таблица, в которой прописываются соответствия между кодами товаров, приходящими с АРМ, и кошельками на клиентской карте. Данная таблица состоит из двух областей: номера и названия кошелька и кода товара. При задании кодов товаров положение десятичной точки задаётся равным двум (2)
«Кошелек по умолч.»	Кошелёк, к которому будут адресованы заказы от АРМ с кодом товара, несвязанным с другими кошельками в таблице соответствий. Обычно кошелек по умолчанию — кошелек национальной валюты (для России — кошелек «Рубли»)
«Ключ кредитования»	Сертификат кредитования для данного терминала. Вводятся любые 16 цифр
«Установки флагов»	Установка режимов работы терминала по протоколу UniPOS
«Таймауты»	Установка значений таймаутов*
«Порт UNIPOS»	Номер порта терминала для подключения АРМ
«Сброс таблиц»	Сброс (удаление) значений кодов товаров в таблице соответствий. Осуществляется сброс нажатием на зелёную кнопку, по красной кнопке — отмена
«Адрес терминала»	Адрес терминала при подключении к АРМ равен «127»
«Печать лок. усл.»	Печать чека с перечнем услуг, загруженных в память терминала
«Unipos 2.0»	Настройка параметров протокола UniPOS 2.0 (см. п. 2.2, стр. 13)
«Выход»	Возврат в меню «ПРОТОКОЛЫ»

* — значения таймаутов, установленные по умолчанию, согласованы между разработчиками ПО терминала и АРМ. Последующие изменения значений таймаутов так же подлежат согласованию между ними.

Примечание.

Все параметры в меню **«ПРОТОКОЛ UNIPOS»** должны устанавливаться в полном соответствии со спецификацией протокола UniPOS. АРМ оператора АЗС так же должно быть настроено на взаимообмен по данному протоколу.

2.1.1 Заполнение таблицы соответствий

Чтобы заполнить таблицу соответствий, выполните следующие действия:

4. Переместите курсор на пункт меню «Табл. соответств.» и нажмите на **зелёную** кнопку. Откроется окно (см. Рис. 5).



Рис. 5. Таблица соответствий

5. Установите курсор на кошельке, например, **Аи-95** и нажмите на **зелёную** кнопку. На дисплей выведется запрос на ввод кода (см. Рис. 6).

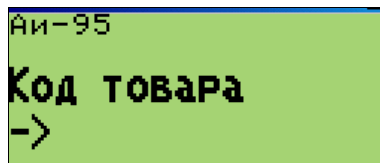


Рис. 6. Запрос «Код товара»

6. Введите значение кода товара, соответствующее кошельку **Аи-95**, и нажмите на **зелёную** кнопку. На дисплее появится запрос (см. Рис. 7).

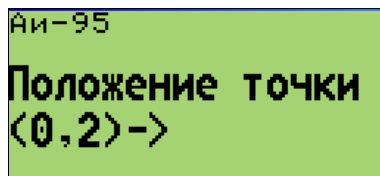


Рис. 7. Запрос «Положение точки»

7. Задайте положение десятичной точки, равное 2, и нажмите на **зелёную** кнопку. Откроется таблица соответствий, в которой таким же образом необходимо ввести значение кода товара для каждого кошелька.

2.1.2 Установка флагов

1. Установите курсор на пункт меню «Установки флагов» и нажмите на **зелёную** кнопку. Откроется меню (см. Рис. 8).

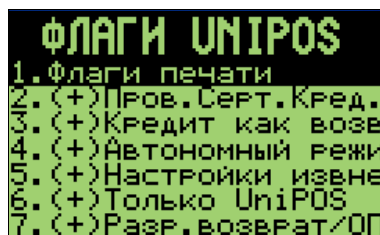


Рис. 8. Меню «ФЛАГИ UNIPOS»

Табл. 2. Назначение флагов

Наименование	Назначение
«Пров. Серт. Кред»	При <u>включённом</u> флаге происходит проверка сертификата кредитования. По умолчанию флаг <u>выключен</u> (–)

«Кредит как возв»	При <u>включённом</u> флаге операции пополнения клиентских карт, переданные в заказе с АРМ оператора, воспринимаются на терминале как возврат средств на клиентскую карту, при <u>выключенном</u> флаге (–) — как кредитование кошелька карты. По умолчанию флаг <u>выключен</u> (–)
«Автономный режи»	При <u>включённом</u> флаге заказ на обслуживание клиентской карты формируется на терминале. Данные по обслуживанию карт передаются на АРМ. При <u>выключенном</u> флаге терминал ждёт от АРМ сформированного заказа на обслуживание клиентской карты. По умолчанию флаг <u>выключен</u> (–) ВНИМАНИЕ! Флаг включается только при работе с ТСО. Во всех остальных случаях флаг должен быть выключен
«Настройки извне»	При <u>включённом</u> флаге можно изменять настройки тарифа терминала по протоколу UniPOS с версии 2.9. По умолчанию флаг <u>выключен</u> (–)
«Только UniPOS»	При <u>включённом</u> флаге обслуживание может быть произведено только по протоколу UniPOS. При <u>включённом</u> флаге в меню оператора недоступны пункты, позволяющие проводить обслуживание по клиентским картам в автономном режиме. По умолчанию флаг <u>выключен</u> (–)
«Разр.возврат/ОП»	При <u>включённом</u> флаге в меню оператора появляется выполнить такие операции, как «Возврат клиенту», «Отмена операции» (по картам ЛНР) и «Автопополнение». Флаг доступен только при установленном флаге «Только UniPOS». По умолчанию флаг <u>выключен</u> (–)
«PIN Инф. клиента»	Действие данной опции распространяется только на карты, защищённые PIN-кодом. При <u>включённом</u> флаге терминал требует ввести PIN-код карты при запросе АРМ информации по клиентской карте. По умолчанию флаг <u>выключен</u> (–)
«Возврат по касс»	При <u>включённом</u> флаге (+) на терминале активизируется режим безусловного возврата. Данный режим позволяет выполнить операцию «возврат» даже в случае отсутствия транзакции дебета в памяти терминала (обслуживание по карте <i>Системы</i>) или «отмену операции» оплаты по карте ЛНР даже в случае отсутствия транзакции обслуживания по карте ЛНР. По умолчанию флаг <u>выключен</u> (–)
«Ответ до выним.»	При <u>включённом</u> флаге (+) ответ о завершении выполнения операции с картой отправляется на АРМ оператора до её вынимания из картоприёмника терминала; при <u>выключенном</u> флаге (–) — после вынимания. По умолчанию флаг <u>выключен</u> (–)
«N к-ты при возв»	Если флаг <u>включён</u> (+), то при выполнении операции «Возврат» в указании «Предъявите карту» отображается номер клиентской карты, которую необходимо вставить в картоприёмник для выполнения операции (см. Рис. 9). По умолчанию флаг <u>выключен</u> (–)
«Режим Бонус+»	Если флаг <u>включён</u> (+), то при предъявлении клиентской карты регламентные операции выполняются в приложении PayPlus. Если флаг <u>выключен</u> (–), то при предъявлении клиентской карты регламентные операции выполняются в режиме UniPOS. По умолчанию флаг <u>выключен</u> (–)

«Сохранять режим»	Если флаг <u>включён</u> (+), то при перезагрузке терминала, работавшего в режиме UniPOS, он автоматически возвращается в данный режим. Если флаг <u>выключен</u> (–), то при перезагрузке терминала, работавшего в режиме UniPOS, автоматический возврат в данный режим не производится. По умолчанию флаг <u>выключен</u> (–)
«Дебет с тарифом»	При <u>включённом</u> флаге (+) активизируется режим передачи с АРМ на терминал тарифа дебета в запросе дебета при работе в частично-автономном режиме, что позволяет исключить необходимость оператору АЗС физически подходить к терминалу и вручную вводить тарифы дебета на услуги. По умолчанию флаг <u>выключен</u> (–)
«Товарные транз.»	При <u>включённом</u> флаге (+) активизируется режим работы с данными товарных транзакций (данные товарных транзакций передаются по UniPOS (UniPOS 2.0) и пересылаются на АС). По умолчанию флаг <u>выключен</u> (–)
«Передача бонуса»	При <u>включённом</u> флаге (+) активизируется режим передачи в ответе UniPOS значений бонусов ЛНР. В данном режиме при выполнении операции по карте ЛНР (в т. ч. дебет на нулевое количество услуги) на АРМ передаются значения исходного и конечного количества бонусов ЛНР. Флаг отображается в меню только при включённом модуле ЛНР. По умолчанию флаг <u>выключен</u> (–)

Чтобы изменить состояние флага, установите на его запись курсор и нажмите на **зелёную** кнопку. Состояние флага при этом изменится на противоположное.

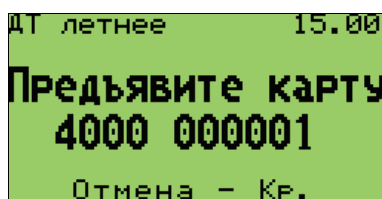


Рис. 9. Номер клиентской карты в указании «Предъявите карту»

2.1.2.1 Настройка флагов печати

1. Установите курсор на пункт меню «**Флаги печати**» и нажмите на **зелёную** кнопку. Откроется меню (см. Рис. 10).

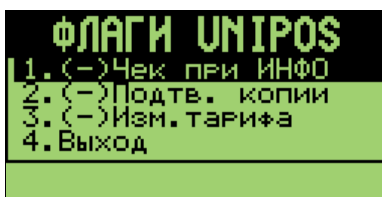


Рис. 10. Настройка печати

Табл. 3. Назначение флагов печати

Наименование	Назначение
«Чек при Инфо»	При <u>включённом</u> флаге (+) разрешена печать чека при запросе АРМ информации по карте. По умолчанию флаг <u>выключен</u> (–)
«Подтв. Копии»	При <u>включённом</u> флаге (+) выдаётся запрос оператору на печать копии чека. При <u>выключенном</u> флаге (–) копии чека печатаются автоматически. По умолчанию флаг <u>выключен</u> (–)

«Изм. тарифа»	При <u>включённом</u> флаге (+) разрешена печать чека при изменении тарифа по протоколу UniPOS. При <u>выключенном</u> флаге (–) при изменении тарифа чек не печатается. По умолчанию флаг <u>выключен</u> (–)
---------------	--

2. Установите состояние опций в зависимости от предъявляемых к *Системе* требований.

2.1.3 Сброс таблицы соответствий

Чтобы сбросить значения кодов товаров в таблице соответствий,

1. Установите курсор на пункт меню «Сброс таблиц» и нажмите на **зелёную** кнопку. На дисплее появится окно (см. Рис. 11).

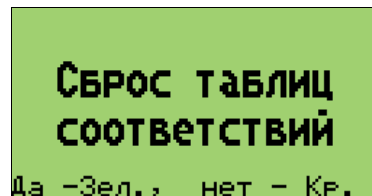


Рис. 11. Запрос «Сброс таблиц соответствий»

2. Нажмите на **зелёную** кнопку, чтобы очистить таблицу соответствий, или на **красную** кнопку в случае отказа.

2.1.4 Настройки порта

По умолчанию для COM-порта установлен режим работы «8-N-1», которому соответствуют следующие значения параметров:

- Режим — **RS232**.
- Скорость порта — **9600**.
- Биты данных — **8**.
- Чётность — **NO PARITY**.
- Стоп-биты — **1**.

После первого выбора в меню «Протоколы» пункта «UniPOS», текущие значения параметров COM-порта автоматически меняются на значения, необходимые для работы по протоколу UniPOS. При этом, в зависимости от конфигурации ПО, загруженного в терминал, для COM-порта устанавливается один из следующих режимов работы по протоколу UniPOS:

1. Режим «8-N-1», которому соответствуют значения параметров, установленные по умолчанию (см. выше).
2. Режим, которому соответствуют следующие значения параметров:
 - Режим — **RS232**.
 - Скорость порта — **9600**.
 - Биты данных — **7**.
 - Чётность — **EVEN PARITY**.
 - Стоп-биты — **1**.

Примечание.

Идентифицировать режим, установленный для COM-порта, можно при выполнении операции просмотра справочной информации по кнопке **F2** (см. документ «Petrol Plus. РП. ТО»). Если сборка терминального ПО поддерживает режим UniPOS «8-N-1», в справочной информации, отображаемой на дисплее терминала, будет присутствовать строка «**UNIPOS 8-N-1 MODE**».

2.2 Настройка протокола UniPOS 2.0

Протокол UniPOS 2.0 используется для обмена данными терминала с АРМ по сети Ethernet.

Примечания:

1. Порядок настройки параметров подключения терминала к сети Ethernet изложен в документе «Petrol Plus. РП. ТО».
2. Информация об особенностях работы в режиме UniPOS 2.0 приведена в п. 3.2, на стр. 17.

Для включения и настройки режима UniPOS 2.0 выполните следующие действия:

Система «Petrol Plus»	Точка обслуживания	Версия: 7.00.0035	13/19
-----------------------	--------------------	-------------------	-------

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

1. Откройте меню «Установки / Протоколы / UNIPOS» (см. шаги 1 — 3, п. 2.1 на стр. 8).
2. В меню «ПРОТОКОЛ UNIPOS» выберите пункт «Unipos 2.0» (см. Рис. 12).



Рис. 12. Меню «ПРОТОКОЛ UNIPOS»

Откроется меню «Unipos 2.0» (см. Рис. 13).



Рис. 13. Меню «Unipos 2.0» (режим UniPOS 2.0 выключен)

3. Включите опцию «Режим Unipos2». На дисплее появится запрос подтверждения включения режима, выполняемого с перезагрузкой терминала (см. Рис. 14).

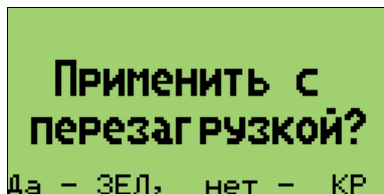


Рис. 14. Подтверждение включения режима UniPOS 2.0

4. Подтвердите включение режима. После перезагрузки терминал перейдёт в режим работы UniPOS 2.0 (на дисплее появится заставка с текущей датой, временем и версией Приложения (см. п. 3.2, стр. 17)).
5. Для возврата в сервис-меню выйдите из режима UniPOS 2.0 (см. п. 3.2, стр. 17).
6. Повторно откройте меню «Unipos 2.0» («Установки / Протоколы / UNIPOS / Unipos 2.0»). В меню станут доступными дополнительные флаги (см. Рис. 15).

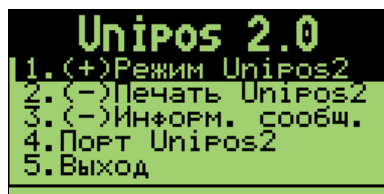


Рис. 15. Меню «Unipos 2.0» (режим UniPOS 2.0 включён)

Табл. 4. Назначение флагов меню «Unipos 2.0»

Наименование	Назначение
«Режим Unipos2»	При <u>включённом</u> флаге (+) на терминале установлен режим UniPOS 2.0. По умолчанию флаг <u>выключен</u> (-)
«Печать Unipos2»	При <u>включённом</u> флаге (+) разрешена передача чека по протоколу UniPOS 2.0. По умолчанию флаг <u>выключен</u> (-)
«Информ. сообщ.»	При <u>включённом</u> флаге (+) разрешена передача информационных сообщений по протоколу UniPOS 2.0. По умолчанию флаг <u>выключен</u> (-)

«Порт Unipos2»	Номер Ethernet-порта терминала для подключения к АРМ
----------------	--

7. Установите нужные значения параметров в меню «Unipos 2.0».
8. Установите нужное состояние флагов в меню «**ФЛАГИ UNIPOS**» (см. п. 2.1.2, стр. 10). При работе в режиме UniPOS 2.0 учитывается состояние только следующих флагов (см. Табл. 2, стр. 10):
 - «**Возврат по касс**»;
 - «**PIN Инф. клиента**»;
 - «**Товарные транз.**».
9. Выполните возврат в рабочий режим UniPOS 2.0 (см. п. 3.2, стр. 17).

3 ОПЕРАЦИИ С КЛИЕНТСКИМИ КАРТАМИ

Обслуживание клиентов по пластиковым картам на терминале, настроенном на работу по протоколу UniPOS (UniPOS 2.0), выполняет оператор, зарегистрировавшись по операторской карте.

Если заказы на обслуживание клиентов формируются на АРМ оператора, то терминал должен находиться в состоянии ожидания заказа. Такой режим обмена данными между терминалом и АРМ оператора называется «Пассивным».

Если же заказы на обслуживание клиентов формируются на терминале, то в состоянии ожидания должно находиться АРМ оператора. Такой режим называется «Частично-автономным». Работа в данном режиме возможна только по протоколу UniPOS.

3.1 Операции с клиентскими картами, выполняемые по протоколу UniPOS

3.1.1 Формирование заказа на обслуживание клиента на АРМ оператора

После регистрации по операторской карте на терминале, на котором обмен данными с АРМ оператора осуществляется в соответствии со стандартным протоколом UniPOS, в меню оператора появляется дополнительный пункт «Протоколы». Данный пункт позволяет перевести терминал в состояние ожидания заказа от АРМ оператора.

Чтобы терминал перевести в состояние ожидания, выполните следующие действия:

1. Выберите в меню оператора пункт «Протоколы» и нажмите на **зелёную** кнопку. Откроется меню «Протоколы».
2. Выберите в меню «Протоколы» пункт «UniPOS» и нажмите на **зелёную** кнопку. На дисплей выведется сообщение (см. Рис. 16).

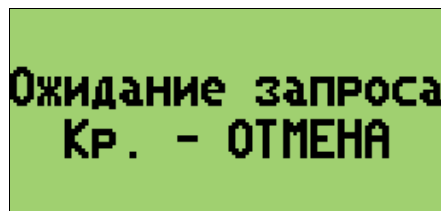


Рис. 16. Ожидание запроса

Сообщение означает, что терминал ждёт заказ на обслуживание клиента от АРМ оператора.

При поступлении заказа на дисплей выведется указание о необходимости вставить в картоприёмник клиентскую карту. Дальнейшие действия оператора не отличаются от действий при обслуживании клиента на терминале без UniPOS.

3.1.2 Формирование заказа на обслуживание клиента на терминале

Если заказ на обслуживание клиента формируется на терминале, то обслуживание клиента производится, как на терминале без UniPOS, и дополнительные действия со стороны оператора не требуются.

3.1.3 Особенности выполнения операций «возврат» по дебетовой карте

Системы и по карте ЛНР

Для выполнения операции «возврат» должны быть выполнены несколько условий, например, в памяти терминала должна присутствовать транзакция дебета (полный перечень условий возврата приведён в документе «*Petrol Plus. РП. ТО*»).

При включённом флаге «Возврат по касс» в меню «Установки / Протоколы / UNIPOS / Установки флагов» (подробнее см. Табл. 2, стр. 10) на терминале активизируется режим безусловного возврата. В данном режиме при выполнении операции «возврат» анализируется наличие транзакции дебета в памяти терминала. Если транзакция дебета присутствует в памяти терминала, то операция «возврат» выполняется стандартным способом. Если транзакция дебета отсутствует в памяти терминала, операция «возврат» также выполняется.

В случае отсутствия даты обслуживания в запросе UniPOS, она вводится вручную в процессе выполнения операции «возврат» (штатные запросы на ввод даты и времени). По окончании операции печатается чек. Ниже, в качестве примера приведён вид чека отмены операции оплаты по карте ЛНР в режиме безусловного возврата (см. Рис. 17).

Форма чека	Описание составляющих чека
ООО "Вега маркет плюс"	Название эмитента

0000100002	Номер чека
29/06/07 12:32:34	Дата и время выполнения операции
Терминал No. 00001	Номер терминала
Карта No. 4000002005	Номер клиентской карты

Карта ЛНР	
БЕЗУСЛОВНЫЙ ВОЗВРАТ	Наименование операции
Аи-80 25.00	Наименование и количество единиц возвращаемой услуги

Оператор No. 4000000005	Номер операторской карты

Рис. 17. Чек по отмене операции оплаты по карте ЛНР в режиме безусловного возврата

Примечания:

1. Выполнение операции «возврат» в режиме безусловного возврата возможно только по протоколу UniPOS.
2. В случае отсутствия терминального чека по операции оплаты для ввода даты и времени обслуживания можно использовать значение из кассового чека или из его копии.

ВНИМАНИЕ!

Отмена операции оплаты по карте ЛНР в режиме безусловного возврата выполняется **без изменения данных на карте**, то есть списание бонусов, начисленных клиенту при выполнении отменяемой операции, не происходит.

3.2 Особенности работы в режиме UniPOS 2.0

Протокол UniPOS 2.0 используется для обмена данными терминала с АРМ по сети Ethernet.

Примечание.

Порядок настройки протокола UniPOS 2.0 приведён в п. 2.2 на стр. 13.

При работе терминала в режиме UniPOS 2.0 обслуживание через меню терминала невозможно, все обслуживания выполняются только через протокол UniPOS 2.0, а на дисплее постоянно отображается заставка с текущей датой, временем и версией Приложения (см. Рис. 17).

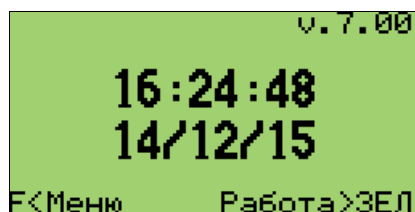


Рис. 18. Заставка с текущей датой, временем и версией Приложения

В данном режиме терминал ждёт заказ на обслуживание клиента от АРМ оператора.

Система «Petrol Plus»	Точка обслуживания	Версия: 7.00.0035	17/19
-----------------------	--------------------	-------------------	-------

При поступлении заказа на дисплей выведется указание о необходимости вставить в карто-приёмник клиентскую карту. Дальнейшие действия оператора не отличаются от штатных действий при обслуживании клиента на терминале.

Для выполнения необходимых сервисных операций (получение копии чека, вход в меню «**Дополнительно**», закрытие смены или настройка протокола (см. п. 2.2, стр. 13)) необходимо выйти из рабочего режима UniPOS 2.0.

Для выхода из режима UniPOS 2.0 выполните следующие действия:

1. На клавиатуре терминала пять раз нажмите на кнопку **[5]**. На дисплее появится запрос подтверждения выхода из режима UniPOS 2.0 (см. Рис. 19).

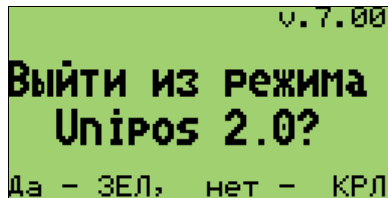


Рис. 19. Подтверждение выхода из режима UniPOS 2.0

2. Подтвердите выход из режима. На дисплее появится сервис-меню. Если операция не подтверждается в течении 15 секунд, терминал автоматически возвращается в режим UniPOS 2.0 (см. Рис. 19).

Для возврата в рабочий режим UniPOS 2.0 необходимо выполнить регистрацию по карте оператора и выйти в режим отображения заставки с текущей датой, временем и версией Приложения (см. Рис. 17).

4 ОПИСАНИЕ СООБЩЕНИЙ ОБ ОШИБКАХ

На терминале в процессе работы с картами могут выдаваться сообщения:

- «**Ошибка приёма N**», где N — номер кода ошибки, состоит из одной или двух цифр (см. Табл. 5);
- «**Ошибка передачи N**», где N — номер кода ошибки, состоит из одной или двух цифр (см. Табл. 5);
- «**Retry**» — получен запрос, с номером пакета, который равен предыдущему.

Табл. 5. Описание ошибок

№ кода ошибки	Описание ошибки
1	Истёк межсимвольный таймаут
2	Нет запроса от АРМа
3	АРМ послал ENQ в момент ожидания терминалом подтверждения ответа (ACK/NAK) на запрос
4	Получен NAK (возможно, АРМ не готов принять запрос)
5	Неверная контрольная сумма
6	Не принят ACK (перед EOT)
7	Не получен STX
8	Исчерпано количество повторов при посылке ENQ (по умолчанию 3); терминалом не получен ответ от АРМ (ACK/NAK)

Например:

«**Ошибка приёма 7 6**» — не получен STX, после чего в ответ на сообщение не получен ACK (первый код — код возврата при приёме сообщения от АРМ, второй код — код возврата при передаче данных на АРМ).

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