

ООО «СКАЙ ТЕХНОЛОДЖИС» 192019, г. Санкт -Петербург, Профессора Качалова, 7А, офис 305.

Руководство инженера



Руководство по работе с терминалом

innovative payments

Оглавление

| 1. | Контроль версий документа | |
|----|---------------------------|--|
| 2. | Общие сведения | |

| 2.1. Описание терминала | 4 |
|--|----|
| 2.2. Интерфейс | 5 |
| 2.3. Рекомендации к месту установки терминала. | 5 |
| 2.4. Рекомендации к установке сим-карты | 6 |
| 2.4. Установка чековой ленты. | 7 |
| 3. Подключение терминала на примере VEGA3000 V3C | 8 |
| 3.1. Подключение терминала через Ethernet кабель | 8 |
| 3.2. Установка SIM-карты | 9 |
| 3.3. Подключение ПИН пада V3UL | 11 |
| 3.4. Подключение по Bluetooth (MP200) | 11 |
| 3.5. Подключение по Wi-Fi | 12 |
| 3.6. Работа с кассой. | 13 |
| 4. Активация терминалов | 16 |
| 5. Вход в сервисное меню | 17 |
| 5.1. О терминале | 18 |
| 5.2. Проверка связи | 18 |
| 5.3. Настройки кассы | 18 |
| 5.4. Настройки журнала | 18 |
| 5.5. Настройки ПИН пада | 19 |
| 5.6. Сессия TMS | 20 |
| 5.7. Диалоги | 20 |
| 5.8. Настройка печати | 20 |
| 5.9. Экспорт логов | 21 |
| 5.10. Настройки | 22 |
| 5.11. Перезагрузка | 23 |
| 5.12. Выключение | 23 |
| 5.13. Установить дату | 24 |
| 5.14. Установить время | 24 |
| 5.15. Энергосбережение | 24 |
| 6. Быстрые операции. | 24 |

1 Контроль версий документа

| Ссылка на документ | | | | |
|--------------------|-------------|----------------|--|--|
| Описание | е документа | | | |
| Версия Дата | | Создан/изменен | Внесенные изменения | |
| 0.0.1 | | Никулин А. В. | Начальная версия | |
| 0.0.2 | 26.12.2019 | Никулин А. В | Внесены изменения, касающиеся настройки режима работы с кассой и Wi-Fi подключения. Дополнены сведения про сессию ТМС и раздел Безопасность. Переработан раздел работы с кассой. | |
| 0.0.3 | 20.02.2020 | Никулин А. В | Дополнен раздел настроек терминала. Обновлен список подключений и настроек Wi-Fi | |
| 1.0.0 | 22.04.2020 | Никулин А. В | Дополнен раздел настроек терминала. Обновлен список настроек энергосбережения. Добавлен новый пункт Диалоги. Обновлён раздел экспорта логов. | |
| 1.3.1 | 26.06.2020 | Никулин А. В | Дополнен раздел горячих клавиш. Обновлены картинки интерфейса. | |
| 1.4.0 | 29.09.2020 | Никулин А. В | Дополнен раздел Wi-Fi. Обновлены картинки интерфейса. | |
| 1.6.0 | 02.02.2021 | Никулин А. В | Добавлена настройка сопряжения с внешним пин-падом. Переработано меню журналов и отчётов. | |
| 1.7.0 | 09.02.2021 | Никулин А. В | Добавлено описание функционала SkyPOS для Андройд-терминалов | |

Согласование документа

| Имя | Компания, должность |
|-----------|----------------------|
| Шпет А.Ф. | Генеральный директор |
| | |
| | |
| | |

2 Общие сведения о терминалах Castles, Nexgo, Aisino

2.1 Описание терминалов Castles, Nexgo, Aisino



\Рисунок 1. Внешний вид терминала на примере терминала Castles Vega3000M

POS-терминалы Castles, Nexgo, Aisino – аппаратно-программное устройство для обработки безналичных платежей по банковским картам.

Терминалы принимают магнитные, чиповые и бесконтактные карты VISA, MASTERCARD, MAESTRO и МИР, а также другие устройства с поддержкой технологии NFC (Apple Pay, Google Pay, Samsung Pay): смартфоны, смарт часы и браслеты.

2.1.1 Интерфейс

Основными функциональными кнопками на терминалах Castles являются:



- 1. Кнопка "С". Подтверждение операции / подтверждения выбора.
- 2. Кнопка " ("Отмена" / "Сброс"). Отмена действия.
- 3. Кнопка "Стереть"). Стирает последний указанный символ.

Также возможно наличие дополнительных кнопок:



- 1. Кнопки "F1", "F2", "F3", "F4".
- 2. Кнопки навигации в виде "стрелок". Используются для перемещения или изменения настроек в Меню.

В случае их отсутствия функциональную роль могут выполнять кнопки "7", "9".

2.1.2 Рекомендации к месту установки терминала.

- 1. Установите терминал на ровной и устойчивой поверхности.
- 2. Обеспечьте свободный доступ к розетке, к которой подключен терминал.

3. Исключите возможность задевания терминала или соединительных кабелей сотрудниками и покупателями.

НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ ТЕРМИНАЛ:

- 1. Слишком близко к устройствам с сильным электромагнитным излучением.
- 2. В местах с повышенной запыленностью, высокой температурой и/или влажностью.
- 3. В местах попадания прямых солнечных лучей.

2.1.3 Рекомендации к установке сим-карты

При использовании сотовой сети в терминал необходимо устанавливать полноразмерную сим-





2.1.4 Установка чековой ленты

В терминале используется один рулон бумаги для чеков шириной 57 мм. Когда рулон заканчивается на бумаге печатается красная черта, сигнализирующая о том, что следует заменить рулон.

Откройте отдел, подняв фиксатор на задней панели, и потяните крышку назад



Рис. Открытие крышки с отсеком для бумаги.

- Вставьте рулон в отдел, следуя инструкциям на рисунке ниже.
- Вытяните часть рулона на поверхность терминала и удерживайте в этом положении.
- Проденьте бумагу и закройте фиксатор.
- Нажимайте на край фиксатора как показано на рисунке, пока он не защелкнется.



Рис. Заправка терминала кассовой лентой.

ВНИМАНИЕ! Не применяйте силу для открытия крышки!

ПРИМЕЧАНИЕ

Ни в коем случае нельзя вскрывать терминал. Починкой терминала занимается только авторизованная компания.

Для терминалов необходимо использовать бумагу шириной 57мм с диаметром намотки 30 мм, в противном случае верхняя прижимная крышка не закроется.

2.2 Подключение терминала на примере VEGA3000 V3C

В данном пункте описано, где и куда нужно подключать тот или иной вид коммуникаций, а также дополнительная информация.



2.2.1 Подключение терминала через Ethernet кабель.

- 1. Переверните терминал лицевой стороной вниз.
- 2. Подключите кабели электропитания и Ethernet в соответствующие разъёмы.



Если патч-корд исправен, то терминал подключится к локальной сети и отобразит иконку подключения на экране ожидания 💭 ...

2.2.2 Установка SIM-карты

В зависимости от разновидности модели терминала (переносной или стационарный) для доступа к разъёму сим-карты нужно будет снять заднюю крышку для работы с SIM картой. В случае стационарного терминала VEGA 3000 будет необходимо открутить винты, удерживающие защитную крышку.

- 1. Переверните терминал лицевой стороной вниз.
- 2. Снимите крышку переносного терминала.
- 3. Установите сим-карту в слот (SIM1), как показано на одном из рисунков ниже.
- 4. Установите крышку на место.







2.2.3 Подключение ПИН пада V3UL

Для подключения внешнего ПИН пада *Vega UltraLight* к стационарному термминалу *VEGA 3000 Countertop* выполните следующие действия:

1. Подключите ПИН пад в порт СОМ1.



2. На ПИН паде выберите режим работы «ПИН пад», для этого нажмите зелёную клавишу после его загрузки.

Ведущий терминал должен обнаружить подключённый ПИН пад автоматически, а сам ПИН пад перейдёт в режим ожидания команд с ведущего терминала.

2.2.4 Подключение по Bluetooth (Castles MP200)

1. Выберите протокол.

| (î: | 29/05/20 15:34 | 000 |
|--------|-------------------|-----|
| | Выберите протокол | |
| ₩USB | | |
| ₩RS232 | 2 | |
| Ethern | net | |
| Blueto | oth | |

2. Использовать IP на кассе. При наличии интернет-соединения на кассе необходимо выбрать пункт "Да".

| Выберите действие | | | | |
|---------------------------|--|--|--|--|
| Использовать IP на кассе? | | | | |
| | | | | |
| Нет Да | | | | |

3. Принтер чеков. При наличии внешнего кассового принтера нажмите зелёную клавишу [ок]. если на терминале присутствует термопринтер и печать будет осуществляться через него, то нажмите

красную клавишу [

| Выберите действие | | | | | |
|----------------------------|--|--|--|--|--|
| Какой принтер использовать | | | | | |
| ПОС Касса | | | | | |

4. Введите размер пакета:



5. После чего терминал перейдёт в кассовый режим.



2.2.5 Подключение по Wi-Fi

Для подключения терминала к беспроводной Wi-Fi сети выполните следующие действия:



- 1. Нажмите клавишу « и войдите в Сервисное меню.
- 2. Выберите пункт Настройки.
- 3. Далее выберите пункт Wi-Fi, терминал произведёт поиск доступных беспроводных сетей и отобразит их список на экране.
- 4. Выберите необходимый SSID сети и подтвердите выбор зелёной клавишей "ок" и введите пароль для доступа к сети.

Если пароль введён верно, то терминал подключится к сети и отобразит иконку подключения на экране ожидания 🛜 .

ПРИМЕЧАНИЕ

Если SSID точки доступа скрыт, то воспользуйтесь пунктом меню Подключить вручную. Далее выполните следующее:

- 1. Нажмите клавишу «^{F2}» и войдите в Сервисное меню.
- 2. Выберите пункт Настройки.
- 3. Выберите пункт "Подключить вручную".
- 4. Выберите тип безопасности беспроводной сети (WEP, WPA/WPA2-Personal).
- 5. Выберите тип шифрования: AES, TKIP.
- 6. Введите пароль

2.2.6 Работа с кассой

Для работы с кассой необходимо подключить USB кабель к терминалу, как показано ниже:



Далее необходимо выполнить следующие действия:

- 1. На главном экране нажать на клавишу "
- 2. Далее выбрать пункт меню "Настройки кассы" 🛄 и подтвердить зелёной клавишей" ок". При отсутствии стрелок передвижение по меню осуществлять "7" и "9".



3. Далее необходимо выбрать пункт меню "Управление кассой".



4. Подтвердить выбор подтвердить зелёной клавишей" **•••** ". Нажмите "Нет", если хотите вернуться на экран ожидания карты.



5. Выбрать протокол "USB".

| \$ 29/05/20 15:34 | |
|-------------------|--|
| Выберите протокол | |
| ₩USB | |
| ₩RS232 | |
| Ethernet | |
| Bluetooth | |

6. Выбрать скорость передачи данных, например "115200".

| (i: | 29/05/20 15:34 | |
|--------|----------------------|----|
| Выбе | рите скорость переда | чи |
| 115200 | | |
| 57600 | | |
| 38400 | | |
| 19200 | | |
| 14400 | | |
| 9600 | | |

7. Использовать IP на кассе. При наличии интернет-соединения на кассе необходимо выбрать пункт "Да".

| Выберите действие | | | | | |
|---------------------------|--|--|--|--|--|
| Использовать IP на кассе? | | | | | |
| Нет Да | | | | | |

8. Принтер чеков. При наличии внешнего кассового принтера нажмите зелёную клавишу [ок]. если на терминале присутствует термопринтер и печать будет осуществляться через него, то нажмите

красную клавишу [



9. Для сохранения произведенных настроек необходимо выйти из меню при помощи нажатия



10. После чего будет выполнена перезагрузка терминала для перехода в режим работы с кассой.

Перезагрузка Применение настроек... 11. После перезагрузки появится следующий диалог. Терминал готов к работе с кассой.



2.3 Активация терминалов

После получения терминала от регионального провайдера, следует произвести активацию (ВАЖНО: Каждый экран переключается нажатием кнопки ок):

| \bigcap | Здравствуйте | |
|-----------|------------------------|--|
| | Терминалу требуется | |
| | активация | |
| | ок | |

Для этого следует настроить связь на терминале (Шаг 1). Терминалы могут оснащаться возможностью соединения по проводу Ethernet, по GPRS и по Wi-Fi.

Как настроить каждый тип связи из предложенных:

| Ethernet | | GPRS | Wi-Fi |
|--|-----------|--|--|
| Если выбрать "Ручная настроследует ввести: | ойка", то | Если выбрать "Ручная настройка", то следует ввести: | |
| Static IP; | | APN; | Heoбходимо найти и выбрать нужный Baм SSID |
| Маска подсети; | | Логин; | сети, а затем ввести пароль, если потребуется. |
| Основной шлюз; | | Пароль; | |

| Предпочтительный DNS-сервер; | Эти параметры можно узнать у поставщика SIM-карты | |
|-----------------------------------|---|--|
| Дополнительный DNS-сервер; | _ | |
| | Если выбрать "Автоматическая | |
| Если выбрать "Использовать DHCP", | настройка", то терминал должен | |
| то терминал должен сам | сам автоматически подключиться | |
| автоматически подключиться | к сетям GPRS | |
| посредством DHCP | | |

После установки надёжного соединения терминал оповестит Вас об этом сообщением на экране.

Шаг 2: После установки связи начнётся сессия ТМС (загрузка платежных настроек).

Шаг 3: Терминал загрузит ключи шифрования для работы.

После успешного завершения загрузки ключей терминал должен показать следующее сообщение:



Терминал готов к работе!

2.4 Вход в сервисное меню

Вход в Сервисное меню появляется при нажатии функциональной кнопки «». Потребуется ввести пароль. Пароль можно узнать, посмотрев на заводской шильдик на обратной стороне терминала, он состоит из последних 4х цифр s/n терминала, написанных в обратном порядке.



2.4.1 О терминале

В данном пункте можно посмотреть и/или напечатать служебную информацию о терминале (версия ПО, дату/время, модель, пр.).

| (î; | 29/05/20 15:34 | (1111) |
|------|----------------|--------|
| | О терминале | |
| Печа | ать | |
| Поко | азать | |
| | | |

2.4.2 Проверка связи

Для проверки связи с банком нажмите функциональную кнопку «Шэ»

- 1. Необходимо ввести пароль для доступа к сервисному меню.
- 2. При помощи клавиш в виде "стрелок" или клавиш 7,9 выбрать пункт меню "Проверка связи" [™] и подтвердить выбор нажатием зеленой клавиши "<mark>∞</mark>".



2.4.3 Настройки кассы

Первичная настройка терминала для интеграции с кассовым оборудованием. См. п. 2.5 данного руководства.

2.4.4 Настройки журнала

В данном меню сосредоточены различные настройки для журнала финансовых транзакций.

оглотила от траната от траната от траната от траната при сверке хранение журналов Удалить старые журналы

Закрыть текущий журнал.

Терминал закрывает текущий журнал, после предлагается печать отчёта.

Вид отчёта при сверке.

Здесь можно выбрать какой тип отчёта будет печататься при несовпадении итогов — печать краткий или полный.

Хранение журналов.

Установка срока хранения журнала. Максимальный срок составляет 14 дней.

Удаление журналов.

Данный пункт осуществляет удаление всех журналов транзакций за предыдущие дни.

2.4.5 Настройки ПИН пада

В данном меню можно подключить внешний ПИН пад при его наличии (VEGA UL). Доступно подключение вручную, так и автообнаружение при подключении.

| Ģ | 02/01/21 15:34 | |
|----------------------|--------------------|--|
| | Настройки ПИН пада | |
| 🔜 Подключить вручную | | |
| Поиск при включении | | |
| | | |

| Выберите действие | | |
|------------------------|-------------------------|--|
| Искать ПИ включении | Н пад при терминала? | |
| Нет | Да | |

2.4.6 Сессия TMS

Для проведения сессии TMS выберите пункт меню сессия TMS, затем сессия TMS по умолчанию. Терминал обратится к серверу для загрузки обновлений и прочих служебных данных.

Если необходимо провести сессию с иным сервером TMS, то необходимо воспользоваться пунктом Ручная сессия.

При необходимости есть возможность очистки кэша терминала, для этого воспользуйтесь пунктом Сбросить кэш.



2.4.7 Диалоги

В данном меню находятся параметры диалогов терминала и включение/отключение проверки подписи, если транзакция осуществляется без ввода ПИН кода держателя карты.



2.4.8 Настройка печати

При помощи клавиш в виде "стрелок" или клавиш 7,9 выбрать пункт меню 🚔 "Настройки печати" и подтвердить выбор нажатием зеленой клавиши "ок".



Если для печати чеков используется кассовый принтер, то необходимо снять [x] с пункта "*Печать чеков*". Для этого выделите его и нажмите зелёную клавишу "ок".

2.4.9 Экспорт логов

В данном меню можно снять журнал событий с терминала.

Для этого необходимо подключить терминалу ПК/ноутбуку и воспользоваться программой, которая может слушать СОМ-порт, например, Putty.

Необходимо указать необходимый номер COM-порта, на котором определился терминал, скорость и нажать кнопку Open.

| 🕵 PuTTY Configuration | | ? × |
|--|---|--|
| Category: | | |
| Session Logging Teminal Keyboard Bell Features Window Appearance Behaviour Translation Selection Colours Connection Data Proxy Tenet Rlogin SSH Serial | Basic options for your PuTTY s Specify the destination you want to conn Serial line COM7 Connection type: Raw I telnet Rlogin SS Load, save or delete a stored session Saved Sessions COM7 Default Settings 1 COM7 Close window on exit: Always Never Only on a | ession ect to Speed 115200 H Serjal Load Save Delete clean exit |
| About <u>H</u> elp | <u>O</u> pen | <u>C</u> ancel |

Далее следующие действия выполняются на терминале:

Сперва необходимо зайти в сервисное меню. Для этого нажмите функциональную кнопку « Потребуется ввести пароль (Пароль можно узнать, посмотрев на заводской шильдик на обратной стороне терминала, он состоит из последних 4х цифр s/n терминала, написанных в обратном порядке).

Далее найдите в сервисном меню пункт ^ш Экспорт логов. На терминале выбрать пункт [■] В последовательный порт (через интерфейс [●] USB или [■] RS232). Если на терминале стоит актуальная версия ПО, то должен присутствовать пункт "^Ф В облако" для прямой выгрузки лога на сервер.

2.4.10 Настройки

В данном меню находятся различные настройки сети и клавиатуры терминала.

Настройки сети.

В данном меню можно изменить сетевые настройки подключения терминала. Доступные виды коммуникаций зависят от модели терминала. Могут быть следующие интерфейсы:

GPRS/3G/4G
 Ethernet
 Wi-Fi

Настройка GPRS

Настройка Ethernet

Во время настройки подключения по Ethernet при вопросе "Использовать DHCP" укажите «Да, терминал должен автоматически получить сетевой адрес посредством DHCP. Если хотите указать настройки вручную выберите <a> Her.

Необходимо ввести последовательно сетевые параметры *Static IP; Маска подсети; Основной шлюз; адрес DNS-сервера* и на вопрос применения новых настроек нажать зелёную клавишу "ок".

Настройка Wi-Fi

| (ŀ | 29/05/20 15:34 | |
|------|--------------------|--|
| | Wi-Fi | |
| Выкл | лючить Wi-Fi | |
| Поис | ск сетей | |
| Забы | ыть выбранные сети | |
| Авто | оподключение | |

В данном разделе меню сосредоточены настройки беспроводного подключения Wi-Fi:

1. Выключить Wi-Fi

Осуществляет выключение/включение беспроводного модуля Wi-Fi.

2. Подключить вручную

Подключение к беспроводной сети, которая не посылает широковещательные запросы, т.е. является скрытой.Для подключение введите идентификатор SSID, пароль и выберите тип шифрования.

3. Поиск сетей

Осуществляет поиск доступных беспроводных сетей для подключения. Для подключения выберите необходимый SSID из списка и нажмите зелёную клавишу "ок".

4. Забыть выбранные сети

Позволяет выбрать SSID сетей, настройки подключения к которым необходимо удалить с терминала.



5. Автоподключение

Возможность указать беспроводные сети Wi-Fi к которым терминал будет подключаться автоматически в случае их доступности.



Звук клавиатуры

Включение/Отключение звука нажатия клавиш терминала.

2.4.11 Перезагрузка

🔘 Осуществляет перезагрузку терминала.

2.4.12 Выключение

Осуществляет выключение терминала.

2.4.13 Установить дату

🟙 Установка текущей даты.

2.4.14 Установить время

🔘 Установка местного времени.

2.4.15 Энергосбережение

Настройки энергосбережения.

Установка времени перехода терминала в режим ожидания и/или в режим сна (в секундах). Также можно установить время отключения подсветки клавиатуры и дисплея терминала (в секундах).

Режим ожидания
 Режим сна
 Таймаут подсветки

Настройки яркости экрана/клавиатуры.

Установка уровня подсветки экрана и клавиатуры терминала клавишами-стрелками (либо клавишами 7,9).

Яркость экранаЯркость клавиатуры

2.5 Быстрые операции

| Горячая клавиша | Действие |
|-----------------|---|
| "1" | Проверка связи с хостом банка |
| "3" | Вывода сведений о терминале на печать, либо на дисплей терминала. |
| "5" | Сервисное меню |
| "#" | Закрытие дня (сверка итогов). |
| "*" | Выключить/Перезагрузить терминал |

3 Общие сведения об Android-терминалах SunMI

НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ ТЕРМИНАЛ:

- 1. Слишком близко к устройствам с сильным электромагнитным излучением.
- 2. В местах с повышенной запыленностью, высокой температурой и/или влажностью.
- 3. В местах попадания прямых солнечных лучей.

3.1 Установка SkyPOS для Andoid-терминалов

Приложение предназначено для обеспечения работы приёма безналичных платежей. Загрузить приложение можно через магазин приложений.

3.2 Работа с сервисом

Главное меню имеет следующий вид:

| 17:25 ∎⊚ ▲ 🛠 Главное ме | ню | <u>र्</u> न्त ⊡ 87 : | 7% |
|-----------------------------------|---------------|---------------------------------------|----|
| Оплата | | | |
| Отмена и | возврат | × | |
| Сверка ит | OFOB | 7 | |
| 📃 Журнал | 1 | pon't | |
| 📌 Тест се | вязи с хостом | × , | |
| ? Сообщ | ить об ошибке | > | |
| < | 0 | Ξ | |

3.2.1 Операция "Оплата"

Для проведения операции "Оплата" выполните следующее:

- 1. Коснитесь кнопки "Оплата".
- 2. Введите сумму операции и коснитесь символа галочки.



- 3. Вставьте карту в ридер или приложите банковскую карту к бесконтактному считывателю, расположенному в районе верхней части экрана.
- 4. Введите ПИН КОД карты при необходимости.
- 5. Дождитесь печати чека со словами Одобрено.

3.2.2 Операция "Возврат"

Для того, чтобы отменить оплату, коснитесь красной кнопки Отмена и возврат.

- 1. В открывшемся меню выберите пункт "Журнал".
- 2. Выберите операцию, которую необходимо отменить.
- 3. Введите RRN транзакции с чека.
- 4. Введите сумму к возврату.



- 5. Вставьте карту в ридер или приложите банковскую карту к бесконтактному считывателю, расположенному в районе верхней части экрана или проведите магнитной полосой через магнитный считыватель.
- 6. Введите ПИН КОД карты при необходимости.
- 7. Дождитесь печати чека возврата.

△ Для возврата используйте ту же карту или NFC-устройство, которым оплачивали покупку.

3.2.3 Закрыть смену

Для того, чтобы закрыть смену, коснитесь кнопки «Сверка Итогов» на главном экране. Должен распечататься чек с итогами за смену.



3.3 Сервисные функции 3.3.1 Журнал



Для того, чтобы просмотреть все операции за день, на экране главного меню коснитесь пункта «Журнал». Откроется окно следующего вида со списком операций:



Чтобы посмотреть детальные данные, выберите нужную операцию из списка и нажмите на неё.

3.3.2 Тест связи с хостом



Используется для проверки соединения с хостом банка. Нажмите соответствующую кнопку на экране терминала.

3.3.3 Сообщить об ошибке



При возникновении сбоя в приложении Вы можете отправить служебную информацию для анализа проблемы. Для этого на главном меню терминала нажмите кнопку Сообщить об ошибке. Откроется окно следующего вида:



Заполните поля и отправьте сведения об ошибке.

