

## 2 Инструкции по работе с терминалами Telium

### 2.1 Терминал ICT 220/250

#### 2.1.1 Обзор

Новое поколение терминалов Ingenico ICT220 позволяет получить такие преимущества, сочетая мощь нанотехнологий (90 нм), современную безопасность PCI PED 2.0 и безграничные выгоды от оказания дополнительных услуг. Вместе с последним поколением терминалов Ingenico гибкая открытая платформа, лежащая в основе серии ICT220, совместима со всем спектром проводных и беспроводных решений Ingenico.

Новая серия настольных платежных терминалов ICT220 оборудована:

- клавиатурой из 19-ти клавиш (15 + 4 функциональные клавиши),
- графическим дисплеем с подсветкой(128 x 64),
- ридером смарт-карт,
- ридером магнитных карт,
- бесконтактным ридером карт (опционально),
- USB-портом,
- принтером.



Рис. 29 Терминал ICT 220

Терминал подключается к компьютеру при помощи кабеля USB. Разъем USB-порта располагается на задней части терминала.

Терминалы ICT250 отличаются от ICT220 наличием цветного дисплея.

## 2.1.2 Установка и подключение

### 2.1.2.1 Расположение терминала

Установите терминал на ровную поверхность с удобным доступом к электрической розетке и телефонной линии. Терминал должен быть расположен вдали от источников тепла, защищен от пыли, вибраций и электромагнитных излучений (вдали от видео терминалов, ПК, систем защиты от краж).

#### Условия работы

Температура окр. среды	от +5°C до +45°C
Макс. влажность	85% при t +40°C

#### Условия хранения

Температура хранения	-20°C, +55°C
Макс. Влажность	85% при t +55°C

### 2.1.2.2 Подключение

Все порты подключения располагаются на задней панели терминала и защищены корпусом.

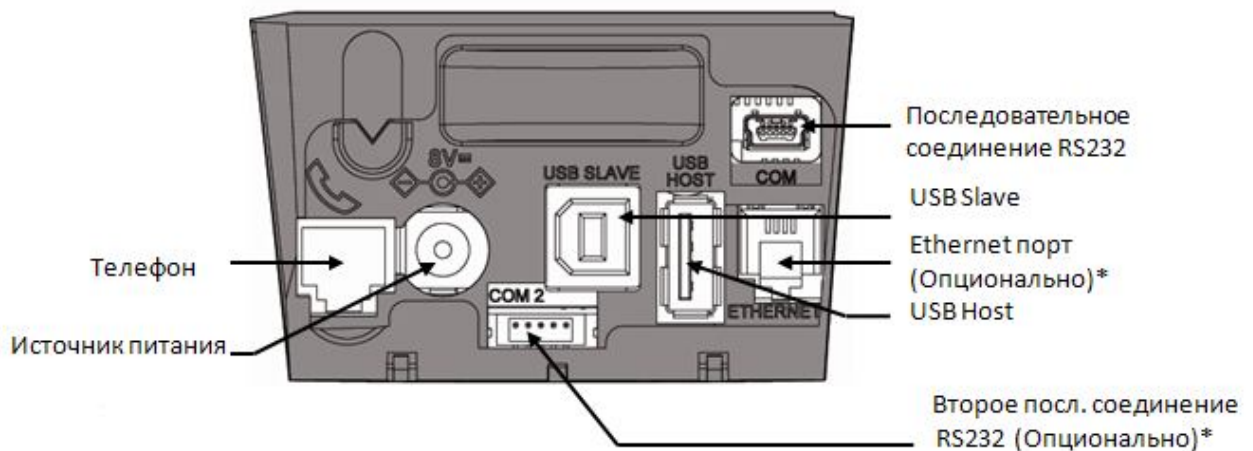


Рис. 30 Порты терминала

\*в зависимости от модели

### 2.1.2.3 Подключение кабелей

#### Разбор корпуса

- Одновременно отогните зажимы 1 как показано на рисунке ниже.
- Откиньте крышку назад, чтобы ее снять, как показано стрелками на рисунке ниже.

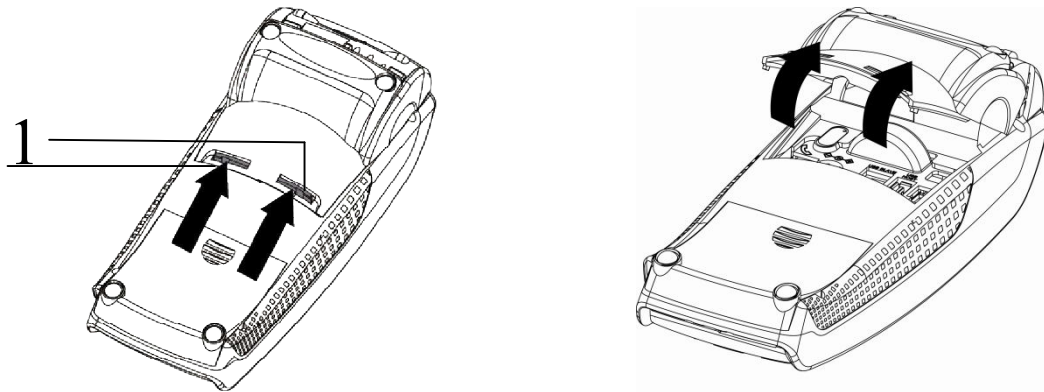


Рис. 31 Разбор корпуса

#### Подключение кабелей:

- Подключите телефонную линию 1, оборудованную при необходимости специальным конвертором 2, к телефонной сети 3. Другой конец подключите к разъему терминала для телефонной связи 4.
- При необходимости подключите телефон (Для работы терминала телефонный аппарат не требуется)
- Подключите вилку источника питания в розетку 6, другой конец подключите к разъему терминала для источника питания 7.



*Для подключения телефонной линии и ethernet на терминале используются одинаковые разъемы RJ-11*

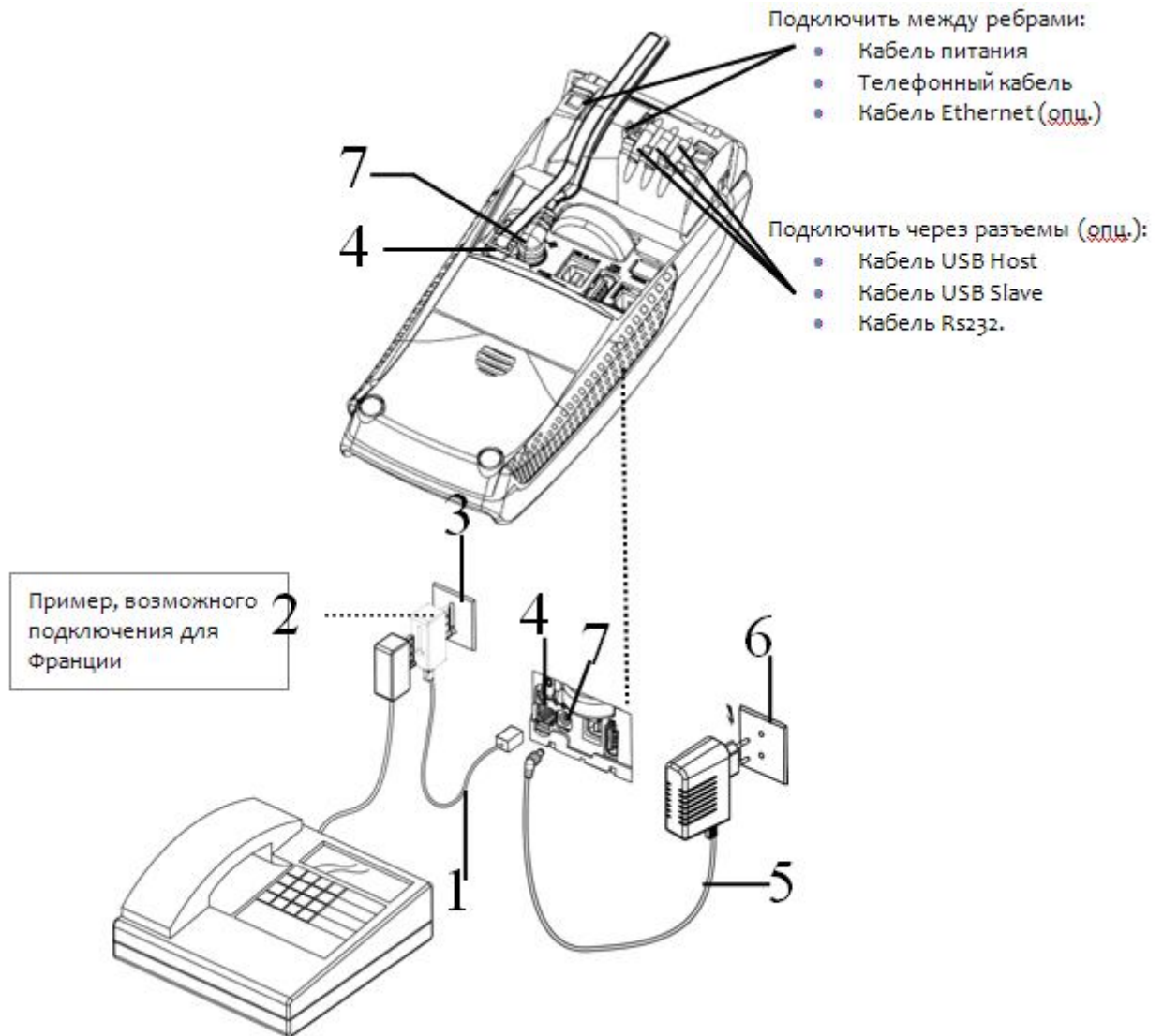


Рис. 32 Подключение кабелей

**Разъем:** TNV-3 circuit: Telecommunication Network Voltage, согласно стандартам безопасности EN 60950.

### Сбор корпуса

- Для закрытия корпуса сначала вставьте зажимы 1 в соответствующие гнезда, а затем закройте крышку корпуса как показано на рисунке ниже.

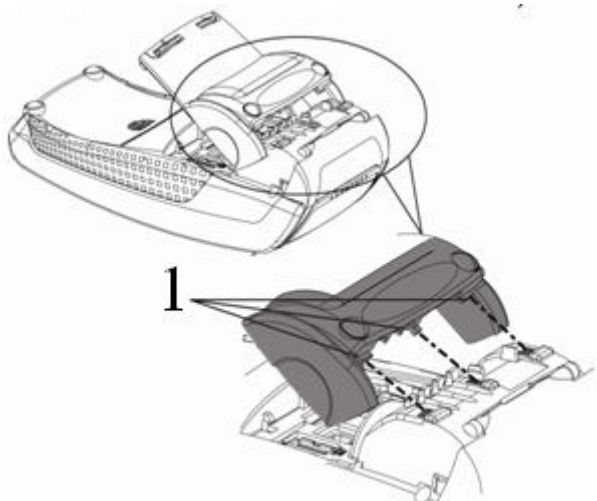


Рис. 33 Сбор корпуса

#### 2.1.2.4 Установка кабеля Magic Vox (опционально)

**Внимание**

*Подключение выполняется при выключенном терминале.*

Набор Magic Vox для ICT220 поставляется в особом корпусе.

Выполните следующие шаги:

- Подключить:
  - 1 Кабель питания
  - 2 Телефонную линию
  - 3 Кабель Ethernet
  - 4 Кабель RS232
- Вставить колпачки в разъемы (как показано на рисунке ниже).

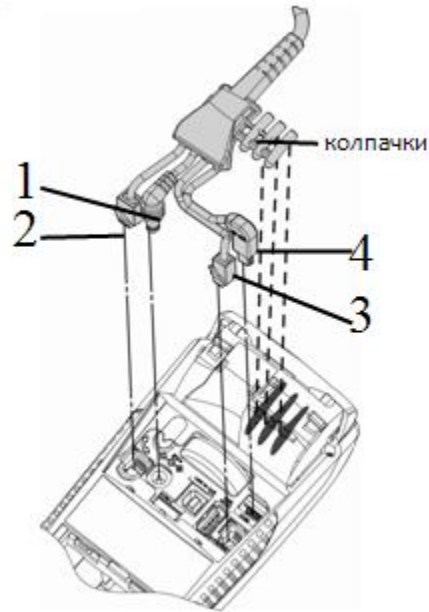


Рис. 34 Подключение MagicBox

- Закрыть отсек специальной крышкой из набора, следуя инструкциям по сбору корпуса.

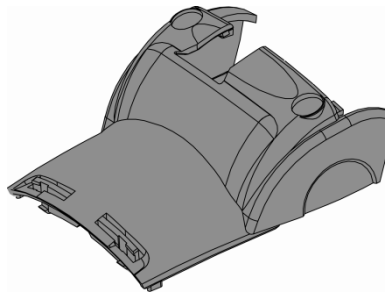
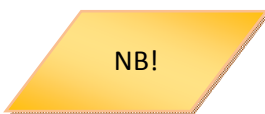


Рис. 35 Сбор корпуса

### Установка Magic Box



*Рекомендуется присоединить "Magic cable" к рабочей зоне терминала для уменьшения нагрузки на терминал и подключение.*

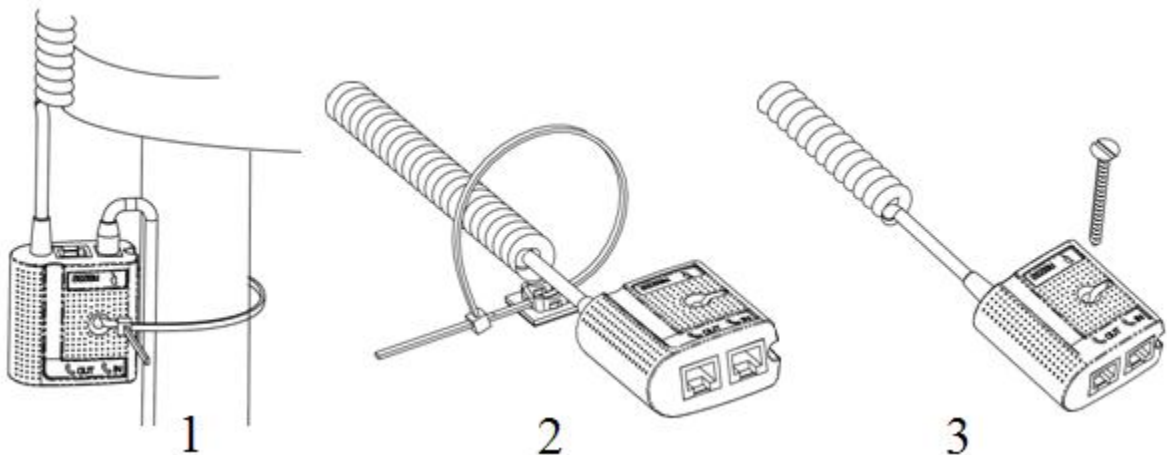


Рис. 36 Установка Magic Box

Примеры обеспечения безопасности “Magic Cable”:

- 1 Использование кабельного шнура для обматывания вокруг ножки стола (или чего-либо подобного)
  - 2 Использование кабельного шнура и самоклеющейся поддержки
  - 3 Использование шурупов с плоской шляпкой (не поставляется в комплекте) на соответствующих поверхностях.
- “Magic Cable” должен быть доступен для служб помощи и технической поддержки для диагностики терминала.



*Magic Vox может быть также подключен при помощи VELCRO™ или другой системы.*



### 2.1.2.5 Установка SAM (Secure access module)



Перед началом работы выключите терминал, отключив кабель питания.

Для доступа к карте SAM необходимо сначала снять крышку отдела SAM сзади терминала.

- Надавите с силой по центру крышки и сдвиньте ее как показано стрелкой на рисунке.

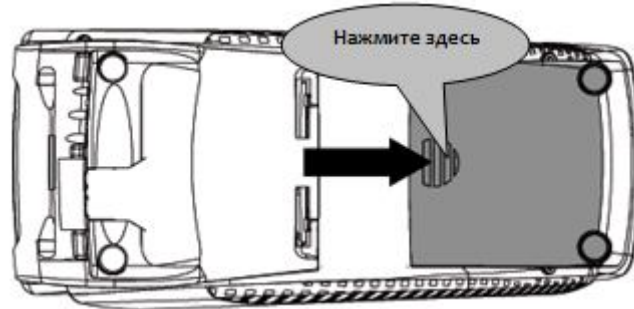


Рис. 37 Установка SAM

- Вставьте карту SAM в разъем (1) или (2). Убедитесь, что карта вставлена верно. Угол среза должен быть расположен так, как указано на рисунке.
- Чтобы вытащить карту SAM, рекомендуется использовать кусочек самоклеющегося материала, наклеенного на SAM с двух сторон.

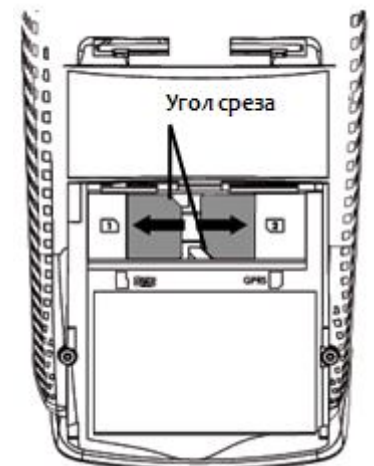


Рис. 38 Установка SAM 2

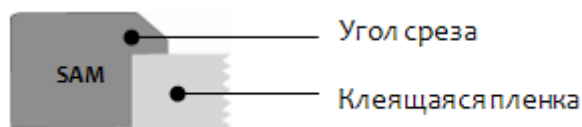


Рис. 39 Установка SAM 3



Нельзя использовать какие-либо инструменты при установке и удалении карты SAM.

Снимите корпус согласно инструкциям на рисунке ниже:



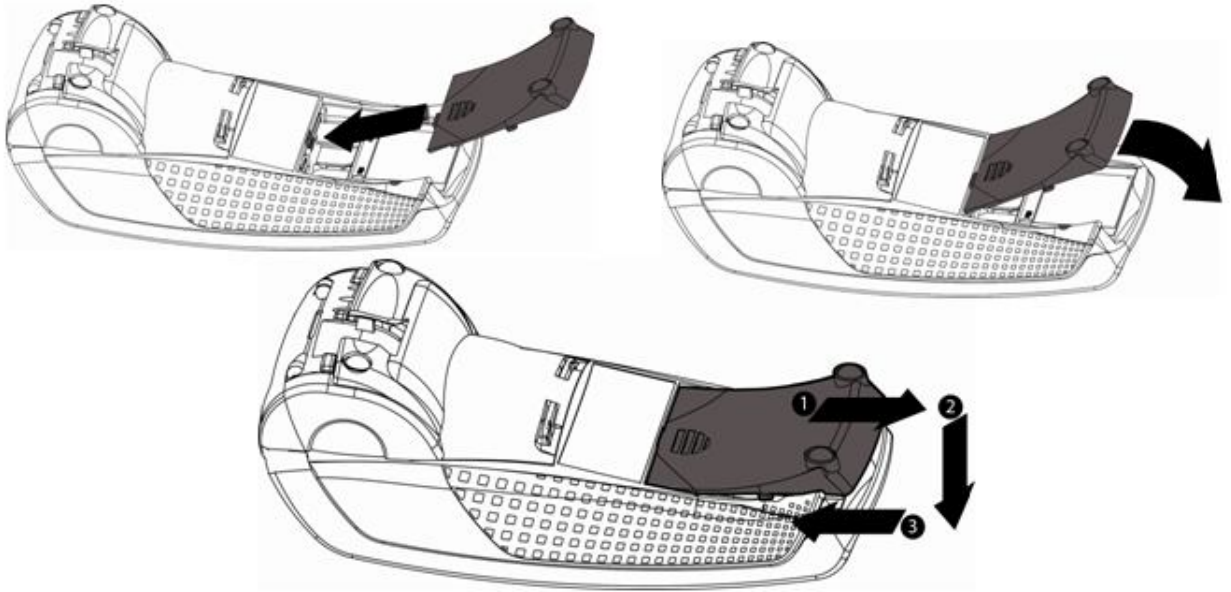


Рис. 40 Установка SAM 4

### 2.1.2.6 Установка карты MicroSD (опционально)



*Перед началом работы выключите терминал, отключив кабель питания.*

- Откройте корпус, следуя инструкциям в разделе выше.
- Вставьте до конца карту MicroSD в разъем **MicroSD** как показано на рисунке. Убедитесь, что карта MicroSD Card вставлена верно. Верное положение карты нарисовано на терминале.
- Чтобы вытащить карту MicroSD надавите на нее кончиком ногтя.

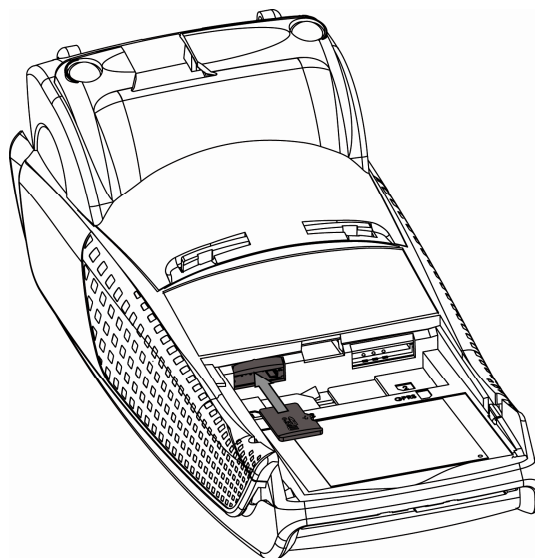


Рис. 41 Установка карты MicroSD

### 2.1.2.7 Установка SIM для GPRS (опционально)

**Внимание**

*Перед началом работы выключите терминал, отключив кабель питания.*

- Откройте корпус, следуя инструкциям в разделе выше.
- Вставьте SIM GPRS в разъем **GPRS** как показано на рисунке. Не применяйте при установке карты силу.

Убедитесь, что SIM GPRS вставлена верно. Верное положение карты нарисовано на терминале.

- • Чтобы вытащить карту SIM GPRS надавите на нее кончиком ногтя.

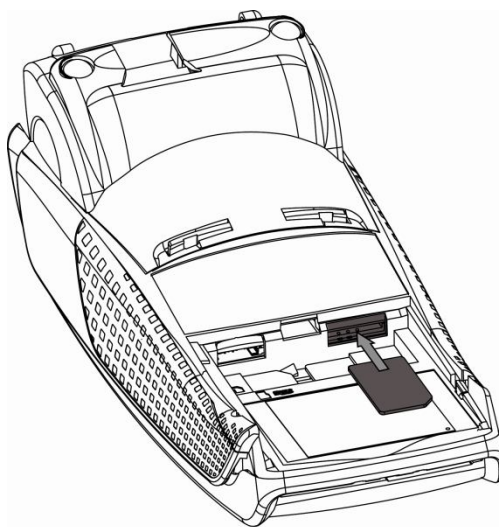


Рис. 42 Установка SIM для GPRS

### 2.1.3 Эксплуатация



*Перед выполнением каких-либо действий по поддержке терминала убедитесь, что он выключен, отключив кабель питания.*

#### 2.1.3.1 Бумага для чеков

Характеристики	Значения
Цвет	Белый
Ширина	58 мм
Диаметр рулона	40 мм макс.

- Термобумага может быть повреждена в результате плохих условий хранения, поэтому рекомендуется избегать:
  - Хранения бумаги в сырых местах (близко с кондиционером, при влажности более 85%)
  - Прямого воздействия солнечных или ультрафиолетовых лучей в течение длительного времени
  - Контакта с органическими растворителями (растворителями, клеями)
  - Прямого контакта с материалами, содержащими пластификаторы (с прозрачными папками ПВХ или конвертами)
  - Прямого контакта с водой
  - Чрезмерного трения или иного физического воздействия на бумагу.



*Для получения гарантированно хорошего продукта, рекомендуется применять только чувствительную к теплу бумагу, одобренную производителем.*

#### 2.1.3.2 Заправка рулона для чеков

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



*Используйте только бумагу, одобренную производителем (в диаметре 40мм). Использование неподходящей бумаги может привести к повреждению принтера терминала (см. [2.1.3.1 Бумага для чеков](#)).*

- Откройте отдел, подняв фиксатор на задней панели ICT220, и потяните крышку назад.

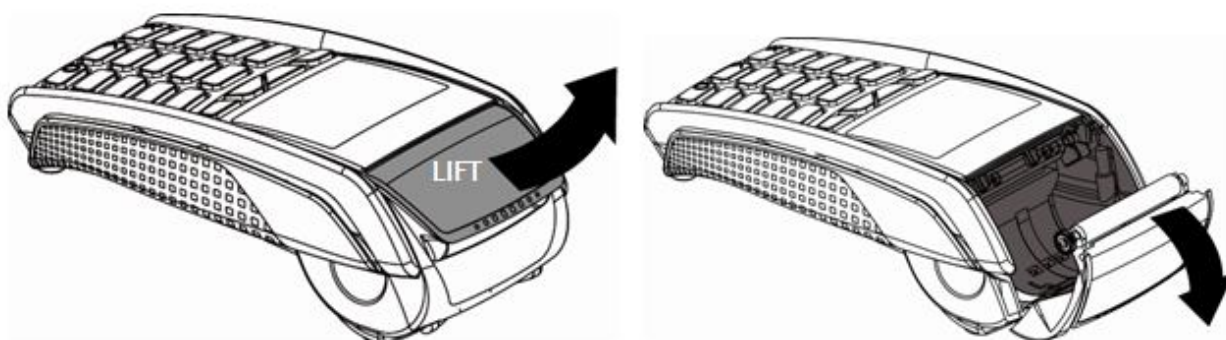


Рис. 43 Заправка бумаги для чеков

**NB!**

*Не применяйте силу для открытия крышки с кабелями.*

- 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.

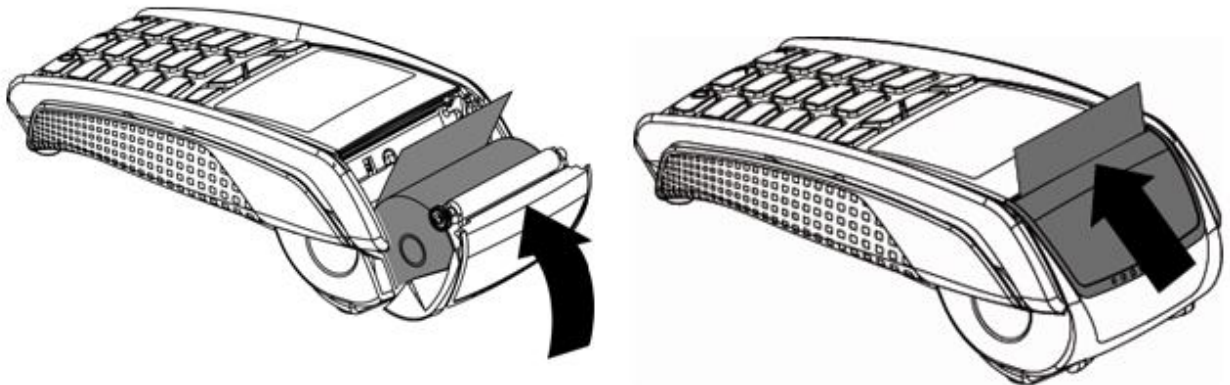


Рис. 44 Заправка бумаги для чеков

**NB!**

*При вставке нового рулона оторвите часть рулона (полный оборот).*

### 2.1.3.3 Чистка терминала

Прежде всего, отсоедините все кабели от терминала.

Следуйте следующим правилам чистки терминала:

- Используйте мягкую ткань, слегка смоченную в мыльной воде для мытья поверхности терминала.
- Не чистите электрические соединения.
- Ни в коем случае не используйте растворители или моющие абразивные вещества: Эти вещества могут повредить пластиковые или электрические контакты.
- Избегайте продолжительного воздействия прямых солнечных лучей.
- Не вставляйте ничего в разъем для смарт-карт.

### 2.1.3.4 Перевозка и хранение

- Используйте оригинальную упаковку для всех частей
- Отключите кабели терминала при перевозке.

### **2.1.3.5 Устранение неисправностей**

#### **Терминал не включается или не подключается к телефонной линии**

- Проверьте кабель питания и телефонные провода
- Проверьте работу электросети

#### **Не удается установить телефонное подключение**

- Проверьте, что линия свободна
- Проверьте настройки телефонной линии и номер вызова
- Вызовите службу поддержки

#### **Не читается карта**

- Проверьте, что магнитная карта вставляется верно (магнитной полосой к терминалу)
- Проведите карту еще раз одним быстрым движением
- Убедитесь, что магнитная полоса не повреждена и не поцарапана
- Убедитесь, что Вы верно вставили смарт-карту в ридер и вытащили лишь после выполнения транзакции.

#### **Не печатаются чеки**

- Проверьте наличие и верное расположение бумаги для чеков.  
Расположите рулон, следуя инструкциям в руководстве.
- Проверьте тип используемой бумаги (должна быть использована термобумага)

## 2.1.4 Функциональность и клавиши

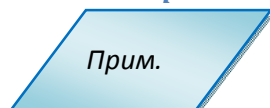
### 2.1.4.1 Функциональность клавиатуры

Терминалы ICT 220 имеют схожую функциональность кнопок клавиатуры, что и другие модели настольных терминалов компании Ingenico:



Рис. 45 Клавиатура терминала

### 2.1.4.2 Настройка контрастности



Для цветного экрана нет настройки контрастности.

Размер экрана - 128 x 64 пикселей; с белой подсветкой.

Для уменьшения контрастности отображаемых знаков нажмите одновременно клавишу



(точка) и клавишу



; для увеличения – одновременно нажмите клавишу



(точка) и

клавишу .

Держите кнопки до настройки нужной контрастности.

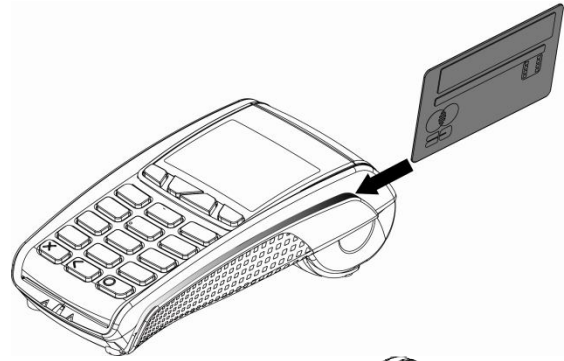


### 2.1.4.3 Чтение карт

#### Чтение магнитной карты

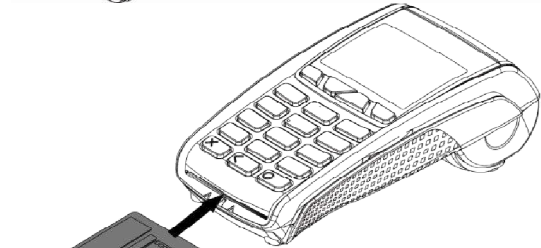
Вставьте карту в ридер магнитной полосой вправо.

Проведите карту через ридер одним движением не слишком быстро, не слишком медленно, чтобы обеспечить верное чтение карты и избежать повторных чтений.



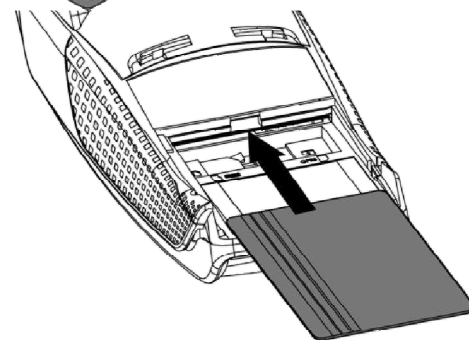
#### Чтение чип-карты

Вставьте чип-карту в терминал чипом вверх как показано на рисунке



#### Чтение чип-карты через второй ридер (опциональный)

- Второй ридер расположен на задней панели терминала.
- Вставьте чип-карту в терминал чипом вниз, чтобы было видно магнитную полосу (чип не виден)



#### Бесконтактное чтение (опционально)

- Приложите карту к активной зоне над дисплеем (на расстоянии 1 см). Держите карту у дисплея на протяжении всей транзакции. Терминал оснащен четырьмя огоньками статуса на дисплее.
- Когда начинается транзакция, горит первый (слева) огонек статуса; это означает, что бесконтактный дисплей используется, но карта не читается.
- Когда бесконтактная приложена к активной зоне в течение транзакции по очереди загорятся второй, третий и четвертый огоньки. Карта успешно считана, когда загорелись все четыре огонька, и раздался сигнал подтверждения.



### 3 Приложения

#### 3.1 Схема кабеля miniUSB-DB9 для терминалов ICT2x0

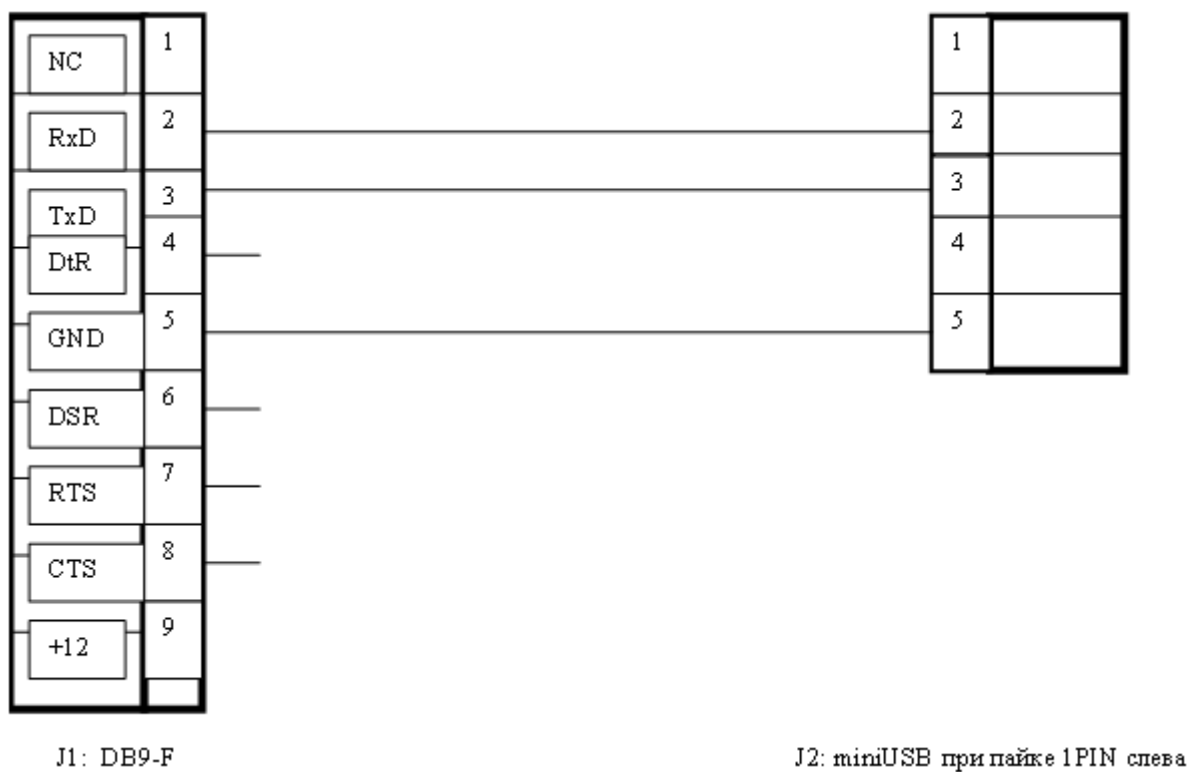


Рис. 84 Кабель DB9F – ICT2x0 - miniUSB

### 3.2 Схема кабеля ethernet RJ11-RJ45 для терминалов ICT2x0

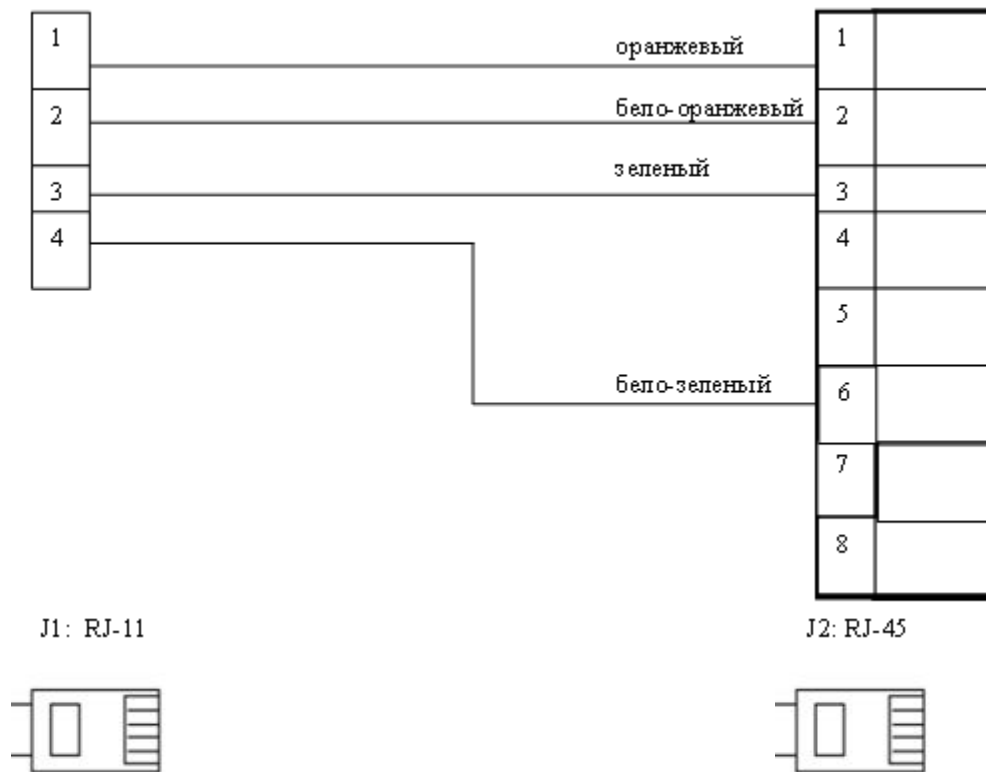


Рис. 85 Кабель ICT2x0 ethernet RJ11↔RJ45