

# **Руководство администратора**

**version 1.0.1**

**Mertech**

June 29, 2023



# Содержание

<b>Руководство администратора</b>	<b>1</b>
Введение	1
Соглашения о терминах	2
Внешний вид	2
Весы M-ER 725	2
Весы M-ER 727	5
Весы M-ER 828	10
Меры предосторожности	14
Распаковка, сборка и установка весов	15
Весы M-ER 725	15
Весы M-ER 727	18
Весы M-ER 828	22
Общие рекомендации	26
Включение и выключение оборудования	26
Заправка этикет-ленты	27
Весы M-ER 725	27
Весы M-ER 727	28
Пользовательская программа	31
Взаимодействие пользователя с программой	32
Основной экран (Графический сценарий «Mertech»)	32
Поиск товаров по коду	33
Поиск товара по наименованию	34
Визуальный поиск товаров	35
Основной экран (Графический сценарий «Распознавание»)	35
Основной экран (Графический сценарий «Фасовка»)	36
Включение сценария	36
Использование сценария «Фасовка»	36
Фасовка немаркированного товара	38
Фасовка товара подлежащего обязательной маркировке	40
Общие сведения о программе	42
Главное меню	43
Общие настройки	45
Установка даты и времени	45
Установка языка	46
Протоколы	47
Сценарий пользовательского интерфейса	49
Восстановить сценарии по умолчанию	50
Уровень логирования	50
Логи приложения	50
Приоритеты расширений для картинок	52

Сохранение файла с логами	52
Оборудование	53
Настройка принтера	53
Тестовая печать	54
Тест печатающей головки	54
Тип подключения	54
Путь	55
Тип принтера	55
Режим принтера	56
Плотность печати	56
Плотность подложки	56
Скорость	57
Настройка весового модуля	58
Настройка драйвера весов	58
Тип подключения	59
Путь	59
Скорость	60
Тип весов	61
Количество последовательных считываний для стабилизации	61
Единица измерения	62
Гравитационное ускорение	63
Таймаут для сброса веса	64
Отклонение от 0 для сброса веса	65
Показывать любой вес	66
Текущий вес	66
Установка нуля	66
Установка веса тары	67
Задание веса тары	67
Калибровка весов	67
HID режим	68
Тип подключения	68
Скорость	69
USB-устройство	69
Светофор	70
Тип подключения	70
Скорость	70
USB-устройство	71
Сеть	71
Настройка Wi-Fi	72
Настройка Ethernet	73
Параметры перезагрузки адаптера	74
Тип перезагрузки	74

Таймер	75
Удалённое подключение	75
Настройка ADB	76
Настройка FTP	76
Настройка SSH	78
Настройка VNC	80
Настройка SNMP	82
Этикетки	83
Формат даты	84
Формат времени	85
Структура ШК	85
Префикс весового товара	86
Префикс для штучного товара	86
Наименование магазина	87
Шаблон этикетки	88
Смещение этикетки по вертикали (в пикселях)	89
Смещение этикетки по горизонтали (в пикселях)	90
Погрешность высоты этикетки	91
Обозначение валюты	92
Использовать GTIN товара из кода маркировки	93
Предпросмотр этикетки	93
Безопасность	94
Информация об устройстве	95
Обновление ПО	96
Работа с распознаванием	97
Настройки RETAIL_BOOT	98
Настройка по умолчанию	98
Создать бэкап	98
Восстановить из бэкапа	99
Калибровать камеру	100
Обновить прошивку	101
Версия прошивки	101
Серийный номер	101
Настройка по умолчанию	101
База данных	102
Выйти в андроид	102
Вернуться к приложению	102
Создать бэкап	102
Восстановить из бэкапа	103
Разбор структуры сценария	103
Шапка с весом	109
Распознанные товары	114

Все товары	118
Логотип	121
Создание и изменение сценариев	121
Позиционирование	123
Размеры	126
Элементы управления и взаимодействие с весами	127
Экшны	127
Переход между окнами	128
Диалог печати этикетки	129
Переход к настройкам	130
Возврат к предыдущим окнам	130
Поддерживаемые запросы	131
Готовые элементы управления	133
Принцип работы с данными	134
Component	134
TextView	135
TextWeightView	135
AppCompatActivity	135
PinPadContainerRelativeLayout	136
AbcKeyboardView	139
QwertyKeyboardView	142
NumericKeyboardView	145
CardListViewRelativeLayout	150
CardListViewWeightObserverRelativeLayout	153
NavigateButtonListView	153
Card	154
DataViewRelativeLayout	154
ClickableRelativeLayout	155
AcceptDialogViewRelativeLayout	156

<svg version="1.1" width="16" height="16" class="octicon octicon-arrow-left" viewBox="0 0 16 16" aria-hidden="true"><path fill-rule="evenodd" d="M7.78 12.53a.75.75 0 01-1.06 0L2.47 8.28a.75.75 0 010-1.06l4.25-4.25a.75.75 0 011.06 1.06L4.81 7h7.44a.75.75 0 010 1.5H4.81l2.97 2.97a.75.75 0 010 1.06z"></path></svg> [Вернуться к списку всех документаций](#)

# Руководство администратора

## Содержание

## Введение

В данном руководстве изложены методика настройки и правила работы с весами Merteck моделей M-ER 725, 727, 828 (далее сокращенно весы).

Весы состоят из:

1. Управляющего устройства на базе ПК с предустановленной ОС Android;
2. Весоизмерительного устройства (весовой модуль) и преобразователя интерфейсов, обеспечивающего его работу в системе;
3. Печатающего устройства - принтер этикеток (модели M-ER 725, 727);
4. Сенсорного монитора;
5. Модуля распознавания товаров (только в весах серии VISION AI).

На весах установлено программное обеспечение Service scales, которое состоит из двух частей:

- Сервисной - для настройки весов.
- Пользовательской - для работы с товарами.

Программа Service scales обеспечивает администратору следующие возможности:

- настройки печатающего устройства;
- настройки весового модуля;
- калибровки весового модуля;
- тестирования печатающего механизма;
- настройки протоколов обмена данными;
- настройки параметров системы;
- настройки параметров шаблона этикетки;
- настройки паролей доступа;
- выбора визуальных интерфейсов для программы Scales;
- настройки логирования событий;
- настройки работы с распознаванием товаров.

Подробное руководство по работе с сервисным ПО находится в разделе «Настройки» настоящей документации. Оно содержит сведения, необходимые для успешной настройки весов и их интеграции с товароучетной системой.

Пользовательская часть программы обеспечивает работу весов в режиме самообслуживания и предоставляет неавторизованному пользователю следующие возможности:

- взвешивание;
- визуальный поиск товара;
- поиск товара по коду;
- поиск товара по наименованию;
- распознавание товаров (только в весах серии VISION AI);

## Соглашения о терминах

- работа с маркированными весовыми товарами;
- отображение наименования, веса, цены, и стоимости товара;
- печать этикетки (модели M-ER 725, 727).

Работа с весами в пользовательском режиме подробно описана в разделе «Эксплуатация» настоящего руководства.

Программное обеспечение весов имеет возможность гибкой настройки пользовательских сценариев. Под сценарием понимается как логика работы программного обеспечения, так и его дизайн. Работа со сценариями подробно описана в разделе «Сценарии» настоящего руководства.

## Соглашения о терминах

- ПК – персональный компьютер
- ОС – операционная система
- ПО – программное обеспечение
- БД – база данных
- ШК – штрихкод
- НбПВ – наибольший предел взвешивания
- НмПВ – наименьший предел взвешивания
- d – действительная цена деления

## Внешний вид

### **Весы M-ER 725**

На Рис. 1 отображены весы M-ER 725, вид спереди.





Рис. 1 Вид спереди

На Рис. 2 отображены весы М-ER 725, вид справа на печатающее устройство.

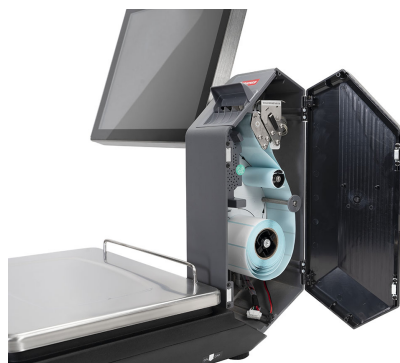


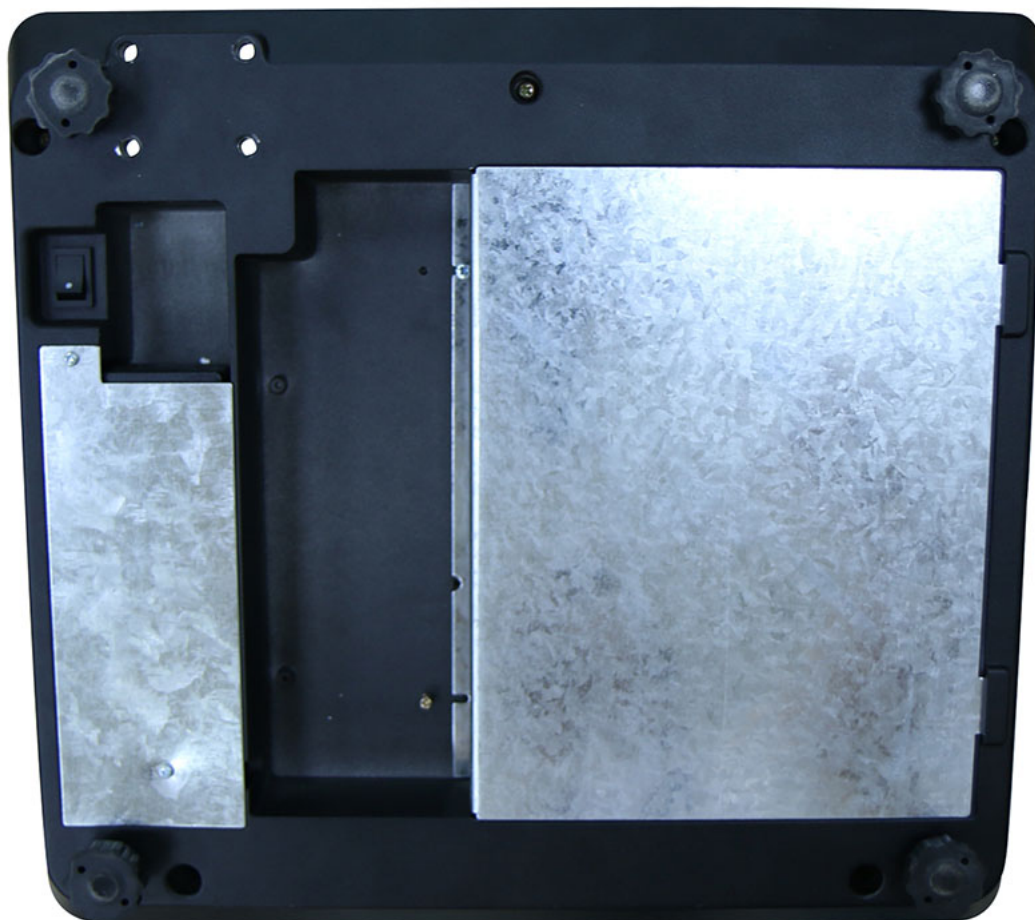
Рис. 2 Вид справа

На Рис. 3 отображены весы М-ER 725, вид сзади.



*Рис. 3 Вид сзади*

На Рис. 4 показан вид снизу весов M-ER 725.



*Рис. 4 Вид снизу весов*

На Рис. 5 показан вид камеры системы распознавания товаров весов M-ER 725 (только в весах серии VISION AI).



Рис. 5 Вид камеры

На Рис. 6 общий вид весов M-ER 725 с описанием элементов.



Рис. 6 Общий вид

Список элементов:

1. Компьютер с сенсорным монитором.
2. Стойка с печатающим устройством.
3. Платформа весоизмерительного устройства.
4. Регулируемые опоры весов.
5. Регулируемое крепление компьютера.
6. USB порт.
7. Ампула уровня.
8. Выключатель питания.
9. Разъём подключения блока питания.
- 10 Модуль системы распознавания товаров (только в весах серии VISION AI).
- 
- 11 Разъём Ethernet.
- 

## **Весы M-ER 727**

На Рис. 1 отображены весы M-ER 727, вид спереди.



*Рис. 1 Вид спереди*

На Рис. 2 отображены весы M-ER 727, вид слева.



*Рис. 2 Вид слева*

На Рис. 3 отображены весы M-ER 727, вид справа.



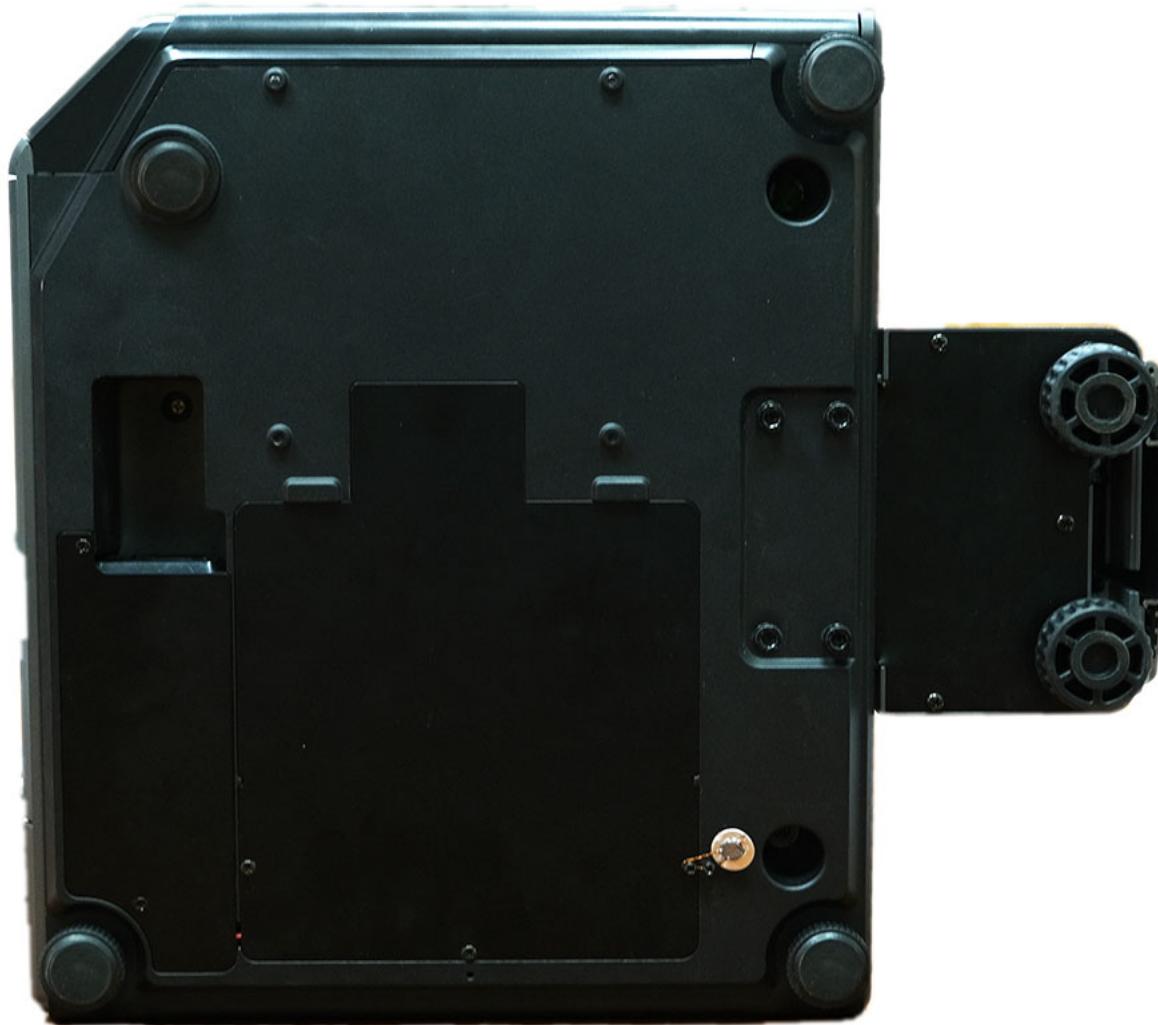
*Рис. 3 Вид справа*

На Рис. 4 отображены весы М-ER 727, вид сзади.



*Рис. 4 Вид сзади*

На Рис. 5 отображены весы М-ER 727, вид снизу.



*Рис. 5 Вид снизу*

На Рис. 6 показан вид на разъёмы подключения весов М-ER 727.



*Рис. 6 Вид на разъёмы подключения*

На Рис. 7 показана кнопка включения весов М-ER 727.



Рис. 7 Кнопка включения

На Рис. 8 показан вид камеры системы распознавания товаров весов М-ER 727 (только в весах серии VISION AI).



Рис. 8 Вид камеры

На Рис. 9 общий вид весов М-ER 727 с описанием элементов.



Рис. 9 Общий вид

Список элементов:

1. Компьютер с сенсорным монитором.
2. Стойка весов.
3. Корпус весов с печатающим устройством.
4. Регулируемые опоры весов.
5. USB порты.
6. Ампула уровня.

7. Выключатель питания.
8. Разъем подключения блока питания.
9. Модуль системы распознавания товаров (только в весах серии VISION AI).
- 10 Разъём Ethernet.
- .
- 11 Платформа весоизмерительного устройства.
- .
- 12 Ручка крышки отсека печатающего механизма.
- .

## **Весы M-ER 828**

На Рис. 1 отображены весы M-ER 828, вид спереди.



*Рис. 1 Вид спереди*

На Рис. 2 отображены весы M-ER 828, вид слева.





*Рис. 2 Вид слева*

На Рис. 3 отображены весы М-ER 828, вид справа.



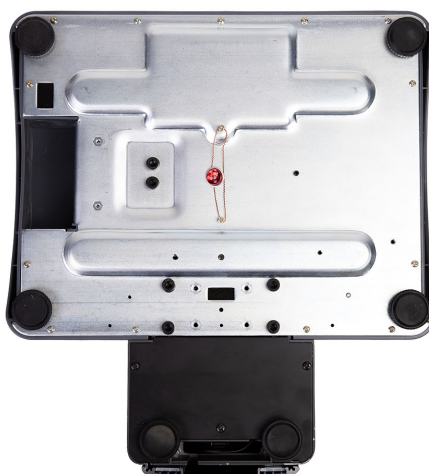
*Рис. 3 Вид справа*

На Рис. 4 отображены весы М-ER 828, вид сзади.



*Рис. 4 Вид сзади*

На Рис. 5 показан вид снизу весов M-ER 828.



*Рис. 5 Вид снизу весов*

На Рис. 6 показан вид на разъёмы подключения весов M-ER 828.



Рис. 6 Вид на разъёмы подключения

На Рис. 7 показана кнопка включения весов М-ER 828.



Рис. 7 Кнопка включения

На Рис. 8 общий вид весов М-ER 828 с описанием элементов.



Рис. 8 Общий вид

Список элементов:

1. Компьютер с сенсорным монитором.
2. Стойка весов.
3. Амбула уровня.
4. Платформа весоизмерительного устройства.
5. Регулируемые опоры весов.
6. Выключатель питания.
7. Модуль системы распознавания товаров (только в весах серии VISION AI).
8. Разъём Ethernet.
9. Разъем подключения блока питания.
- 10 USB порты (Type-A, Type-B).

## Меры предосторожности

Весы должны быть подключены к розетке питания 220В, имеющей заземление.

### **!DANGER!**

Не используйте электрические сети, электрические розетки и шнуры питания, у которых не предусмотрена возможность осуществить правильное заземление. Это может привести к выходу весов из строя и травме пользователя!

### **!DANGER!**

При работе не допускайте попадания влаги внутрь корпуса весов. Это может привести к выходу весов из строя и травме пользователя!

### **Attention!**

Перед выполнением регулярных и разовых профилактических работ по очистке корпуса, платформы, мониторов, а также головки печатающего механизма, всегда отключайте весы от электрической сети!

### **Tip**

При чистке головки печатающего механизма никогда не пользуйтесь острыми металлическими предметами. В качестве чистящего вещества используйте только спиртосодержащий раствор.

### **Warning**

Чистку печатающей головки производите только при отключенном питании весов. Перед включением весов убедитесь, что раствор, которым производилась очистка, полностью испарился с поверхности головки. Невыполнение этих требований может привести к выходу печатающей головки из строя!

### **Warning**

При выявлении невыполнения элементарных правил техники безопасности и перечисленных выше мер предосторожности предприятие-изготовитель имеет право не осуществлять выполнения гарантийных обязательств.

## **Распаковка, сборка и установка весов**

Подготовьте чистую горизонтальную поверхность, достаточную для размещения весов.

### **Attention!**

Место установки не должно быть подвержено вибрации, резким перепадам температур, действию повышенной влажности или воздушных потоков. Несоблюдение этих требований может сказаться на точности и работоспособности весов.

Извлеките все части весов из транспортной упаковки.

## **Весы M-ER 725**

1. Совместите отверстия на нижней части основания весов (рис. 1) с ответными отверстиями в нижней части защитного кожуха печатающего механизма (рис. 2).



Рис. 1



Рис. 2

2. Соедините основание весов и защитный кожух печатающего механизма, вкрутив болты из комплекта поставки в нижнюю часть защитного кожуха печатающего механизма.
3. Соедините разъемы между собой (рис. 3).

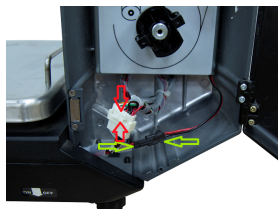


Рис. 3

4. Установите весы в рабочее положение.
5. Весы должны быть установлены на ровной горизонтальной поверхности. С помощью вращения опор весов (рис. 4) отрегулируйте положение весов по показаниям ампулы уровня (рис. 5) так, чтобы положение корпуса весов стало строго горизонтальным.

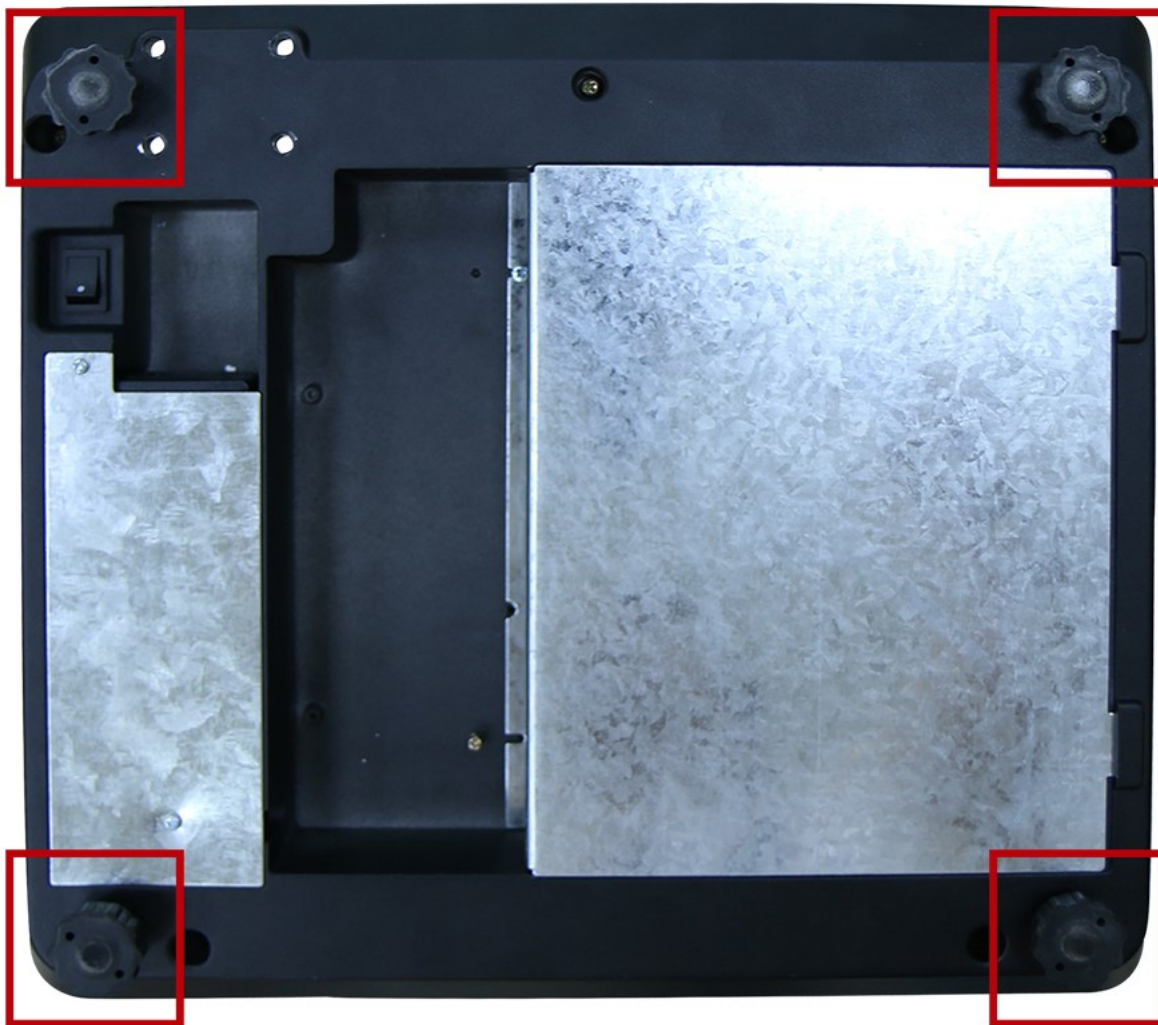


Рис. 4



Рис. 5

6. Подключите кабель питания в разъем в нижней части весов (рис. 6). Подключите кабель питания в электрическую сеть 220В с заземлением.



Рис. 6

## **Warning**

Убедитесь, что электрическая сеть соответствует требованиям, указанным в руководстве по эксплуатации весов.

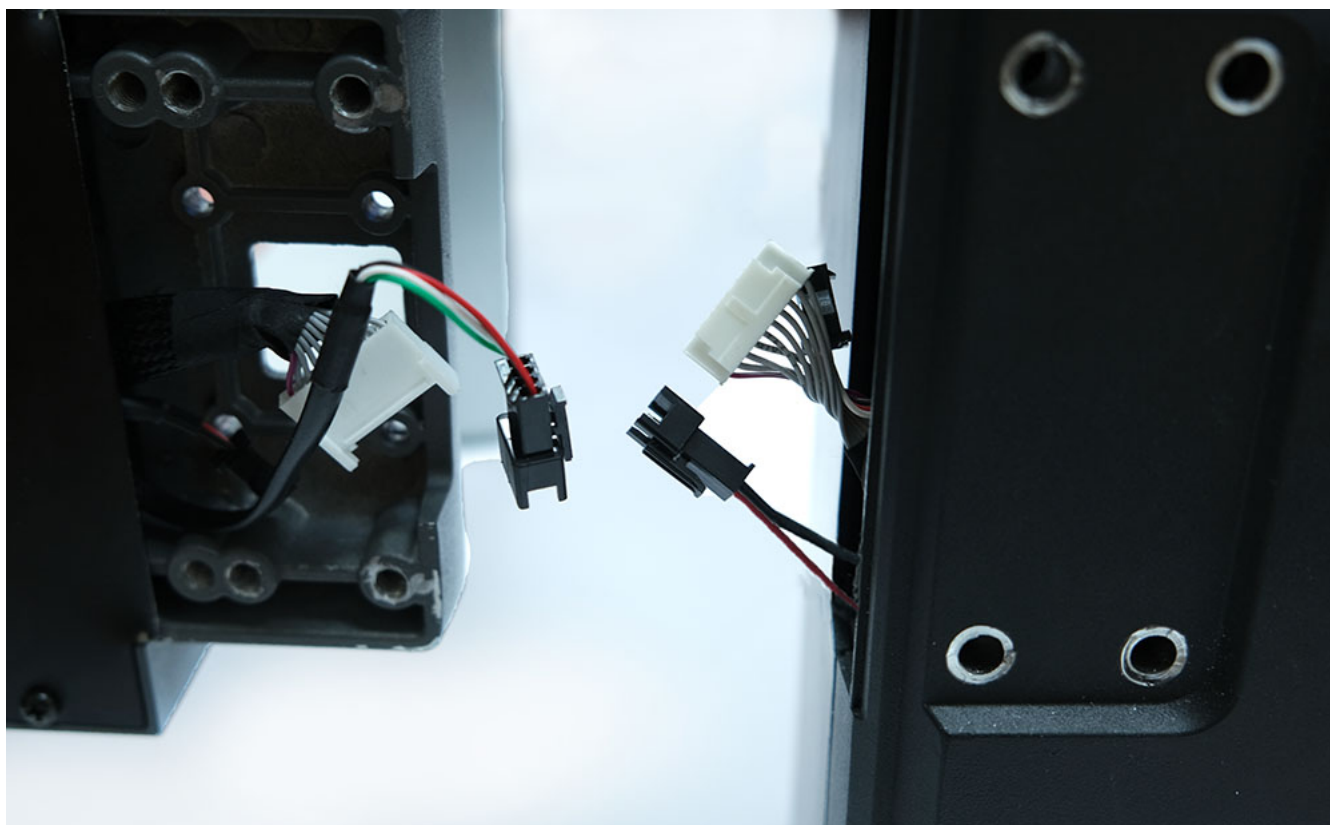
7. Перед включением весов платформа весоизмерительного устройства должна быть пуста.
8. После включения весов и загрузки ОС на мониторе отобразится пользовательский экран программы Service Scales.

## **Note**

В случае ошибки при инициализации дальнейшая работа программы будет приостановлена. Описание ошибок и порядок их устранения смотрите в соответствующем разделе документации.

## **Весы M-ER 727**

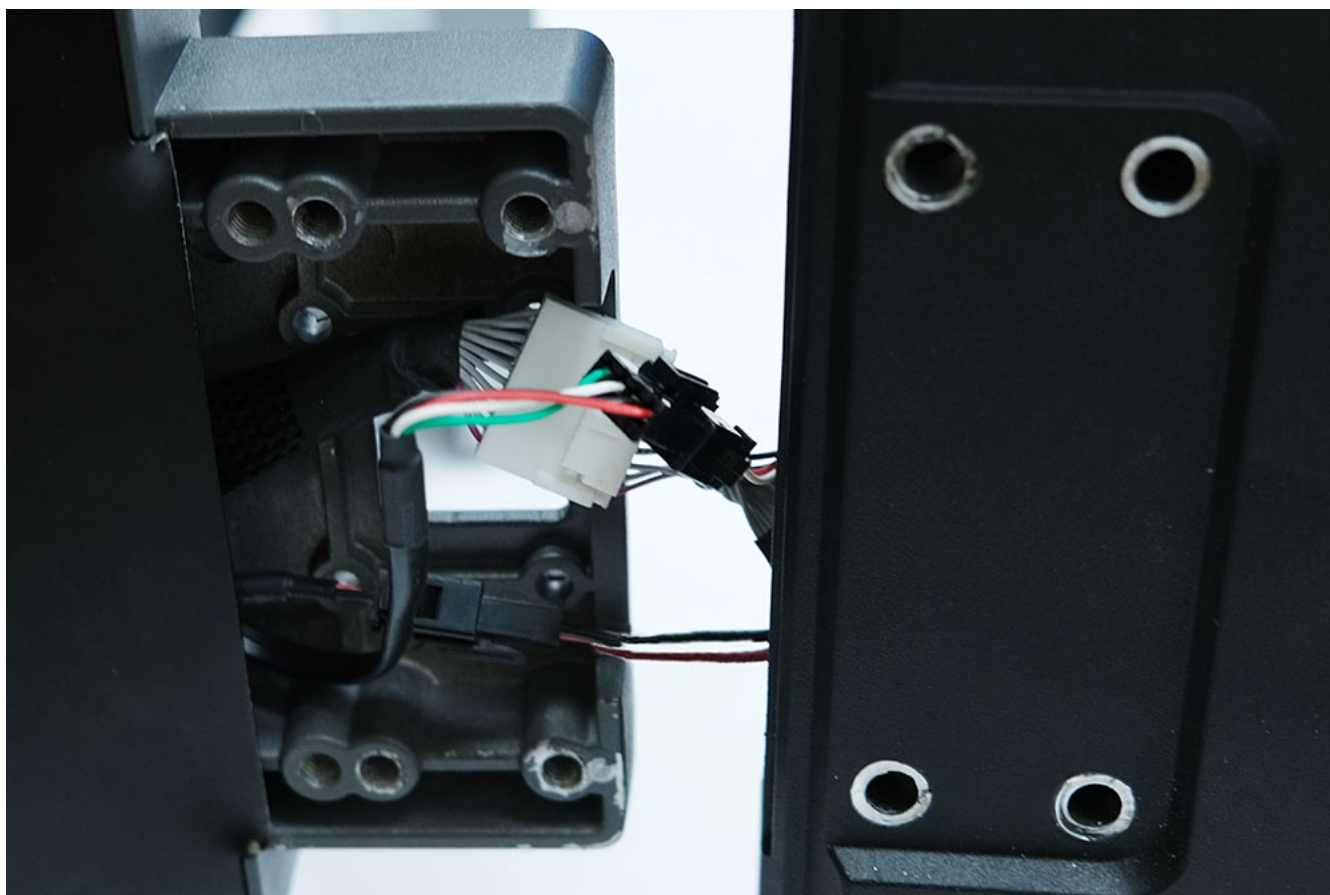
1. Расположите стойку весов рядом с платформой как показано на рисунке 1.



*Рис. 1*

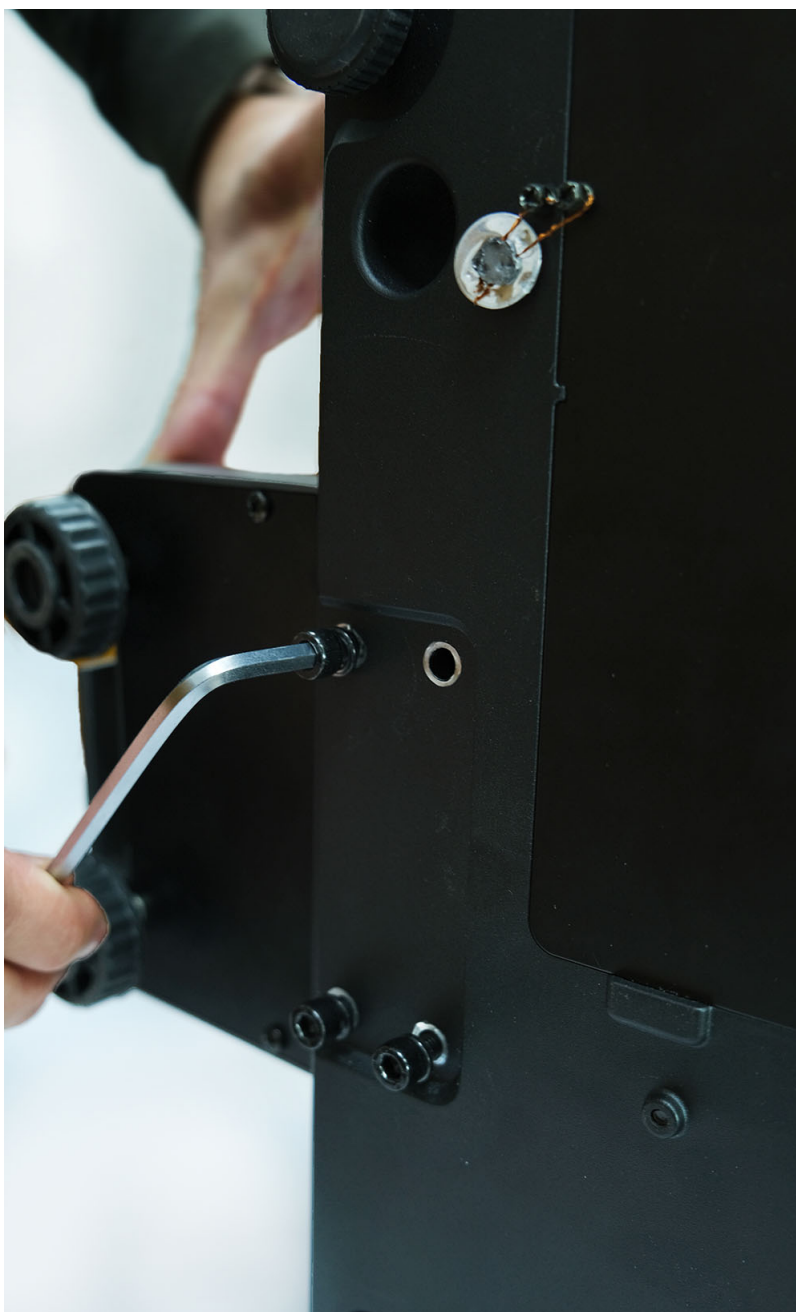
2. Соедините разъемы между собой (рис. 2)





*Рис. 2*

3. Соедините стойку весов с платформой вкрутив болты из комплекта поставки в нижнюю часть корпуса (рис. 3).



*Рис. 3*

4. Подключите кабель питания в разъем в нижней части весов (рис. 4).



Рис. 4

5. Установите весы в рабочее положение. Весы должны быть установлены на ровной горизонтальной поверхности.
6. С помощью вращения опор весов отрегулируйте положение весов по показаниям ампулы уровня (рис. 5) так, чтобы положение корпуса весов стало строго горизонтальным.



Рис. 5

7. Подключите кабель питания в электрическую сеть 220В с заземлением.

### **Warning**

Убедитесь, что электрическая сеть соответствует требованиям, указанным в руководстве по эксплуатации весов.

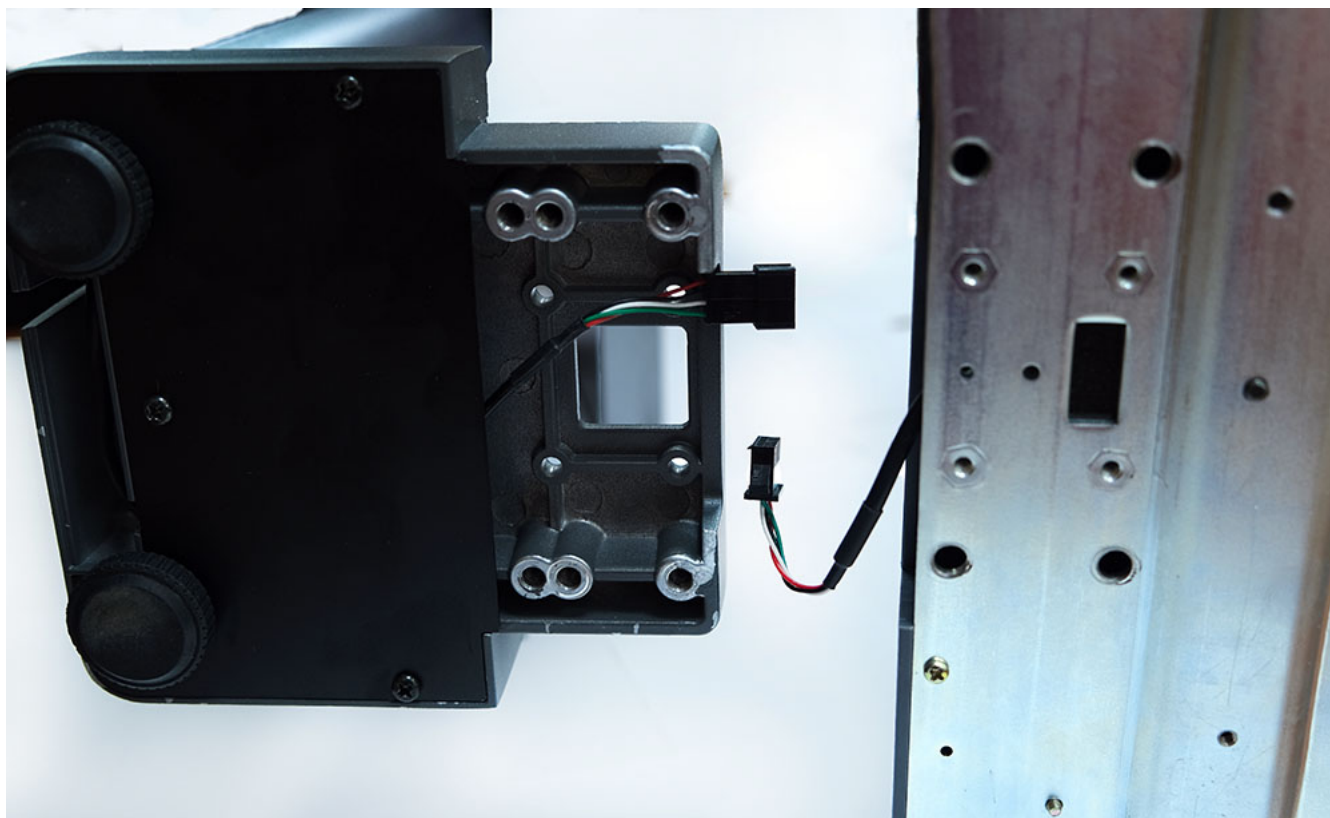
9. Перед включением весов платформа весоизмерительного устройства должна быть пуста.
- 10 После включения весов и загрузки ОС на мониторе отобразится пользовательский экран . программы Servise Scales.

### **Note**

В случае ошибки при инициализации дальнейшая работа программы будет приостановлена. Описание ошибок и порядок их устранения смотрите в соответствующем разделе документации.

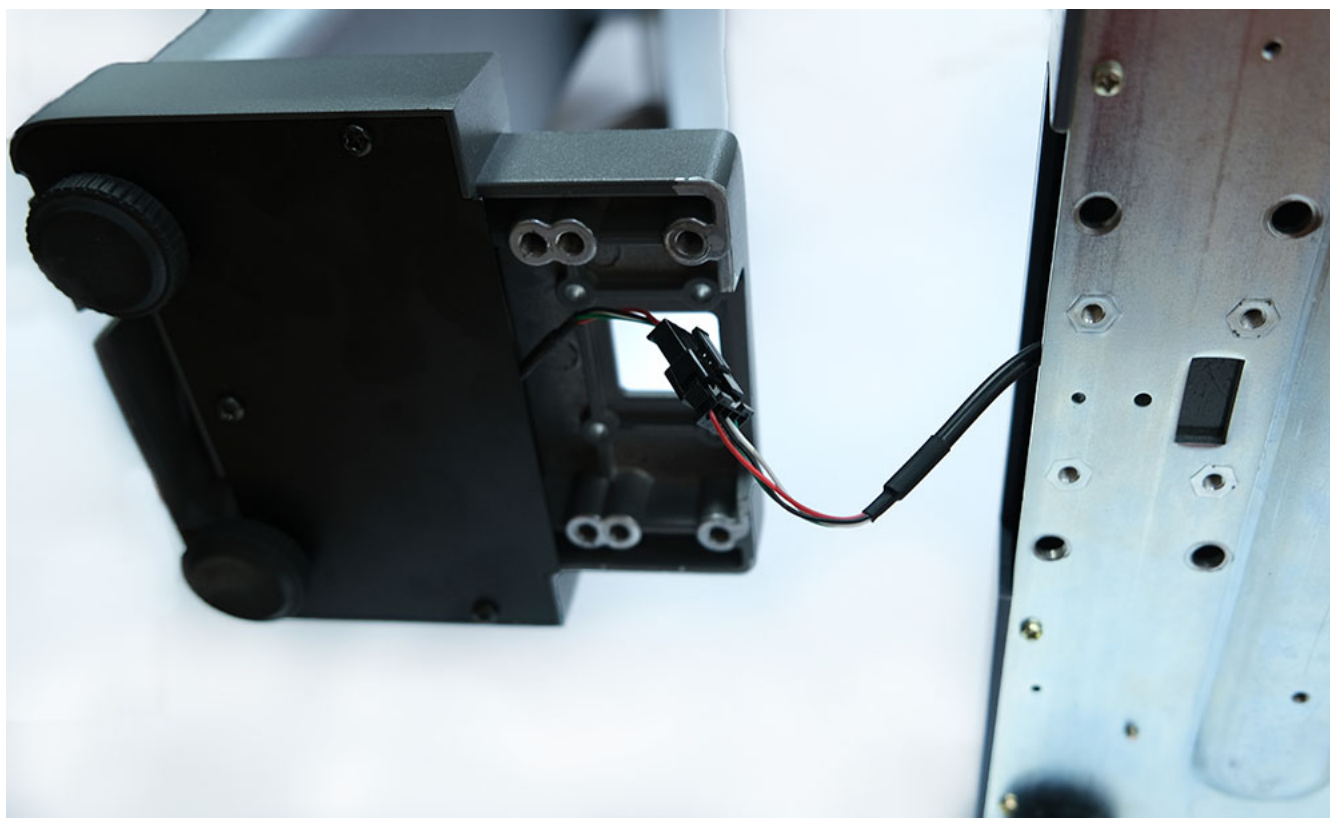
## **Весы M-ER 828**

1. Расположите стойку весов рядом с платформой как показано на рисунке 1.



*Рис. 1*

2. Соедините разъемы между собой (рис. 2)



*Рис. 2*

3. Соедините стойку весов с платформой вкрутив болты из комплекта поставки в нижнюю часть корпуса (рис. 3).



Рис. 3

4. Подключите блок питания в разъем в задней части стойки весов (рис. 4).



Рис. 4

5. Установите весы в рабочее положение. Весы должны быть установлены на ровной горизонтальной поверхности.
6. С помощью вращения опор весов отрегулируйте положение весов по показаниям ампулы уровня (рис. 5) так, чтобы положение корпуса весов стало строго горизонтальным.



Рис. 5

7. Подключите кабель питания в электрическую сеть 220В с заземлением.

### **Warning**

Убедитесь, что электрическая сеть соответствует требованиям, указанным в руководстве по эксплуатации весов.

9. Перед включением весов платформа весоизмерительного устройства должна быть пуста.
- 10 После включения весов и загрузки ОС на мониторе отобразится пользовательский экран . программы Servise Scales.

### **Note**

В случае ошибки при инициализации дальнейшая работа программы будет приостановлена. Описание ошибок и порядок их устранения смотрите в соответствующем разделе документации.

## **Общие рекомендации**

Весы должны быть установлены на плоскую горизонтальную поверхность.

Для обеспечения точности измерений весы должны быть отрегулированы по ампуле уровня с помощью вращающихся опор.

### **Attention!**

Весы должны быть подключены к розетке питания 220В, имеющей заземление.

### **Note**

До начала эксплуатации весы должны быть настроены в сервисном режиме, смотрите раздел «Настройки» настоящей документации.

## **Включение и выключение оборудования**

Кратковременно нажмите на кнопку включения питания. При включении весов вначале происходит загрузка ОС, а затем старт сервисов и программы Scales.

Повторное кратковременное нажатие на кнопку питания переводит оборудование в «спящий режим». Для выхода из «спящего режима» нажмите кнопку питания еще раз, либо коснитесь сенсорного экрана.

Для выключения весов удерживайте кнопку питания дольше 2 секунд. На сенсорном экране появится окно с двумя пунктами:

- Отключить питание.
- Reboot (перезагрузка).

Выберите желаемое действие.

### **Hint**

Для принудительного отключения оборудования удерживайте кнопку питания дольше 7 секунд.



## Заправка этикет-ленты

### Весы M-ER 725

1. Откройте крышку защитного кожуха печатающего механизма (рис.1).



Рис.1

1. Поднимите термоголовку печатающего механизма, нажав на скобу (рис.2).

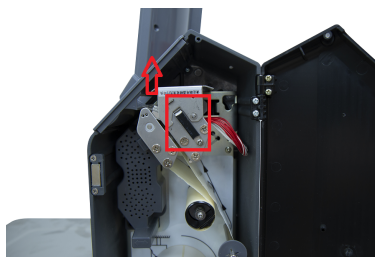


Рис.2

3. Отделите первые несколько этикеток от подложки этикет-ленты.
4. Протяните этикет-ленту через печатающее устройство согласно схеме, приведенной на внутренней стенке защитного кожуха печатающего механизма (рис.3).

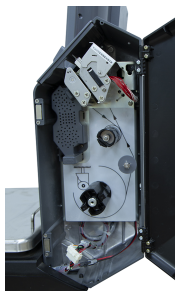


Рис.3

1. Зафиксируйте подложку этикет-ленты в вал смотчика. (рис.4).

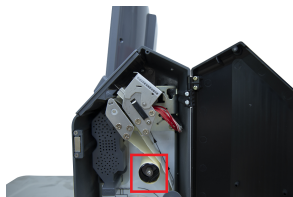


Рис.4

## Заправка этикет-ленты

6. Опустите и защёлкните термоголовку печатающего механизма, нажав на подвижную часть её крепления (рис.5).

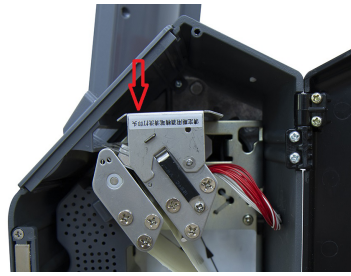


Рис.5

7. Закройте защитную крышку кожуха печатающего механизма.

## **Весы M-ER 727**

1. Выдвините отсек печатающего механизма (рис.1).



Рис.1

2. Поднимите термоголовку печатающего механизма, нажав на скобу (рис.2).

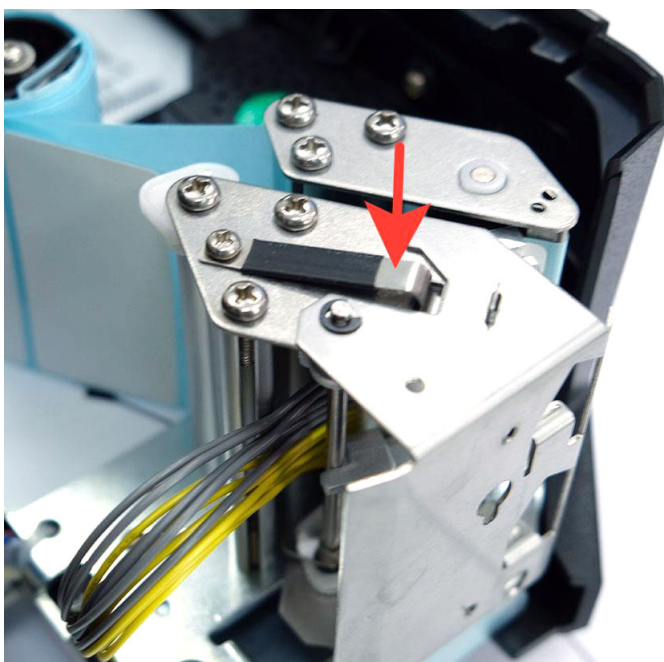


Рис.2

3. Отделите первые несколько этикеток от подложки этикет-ленты.
4. Протяните этикет-ленту через печатающее устройство согласно схеме, приведенной на внутренней стенке защитного кожуха печатающего механизма (рис.3).



Рис.3

1. Зафиксируйте подложку этикет-ленты в вал смотчика. (рис.4).

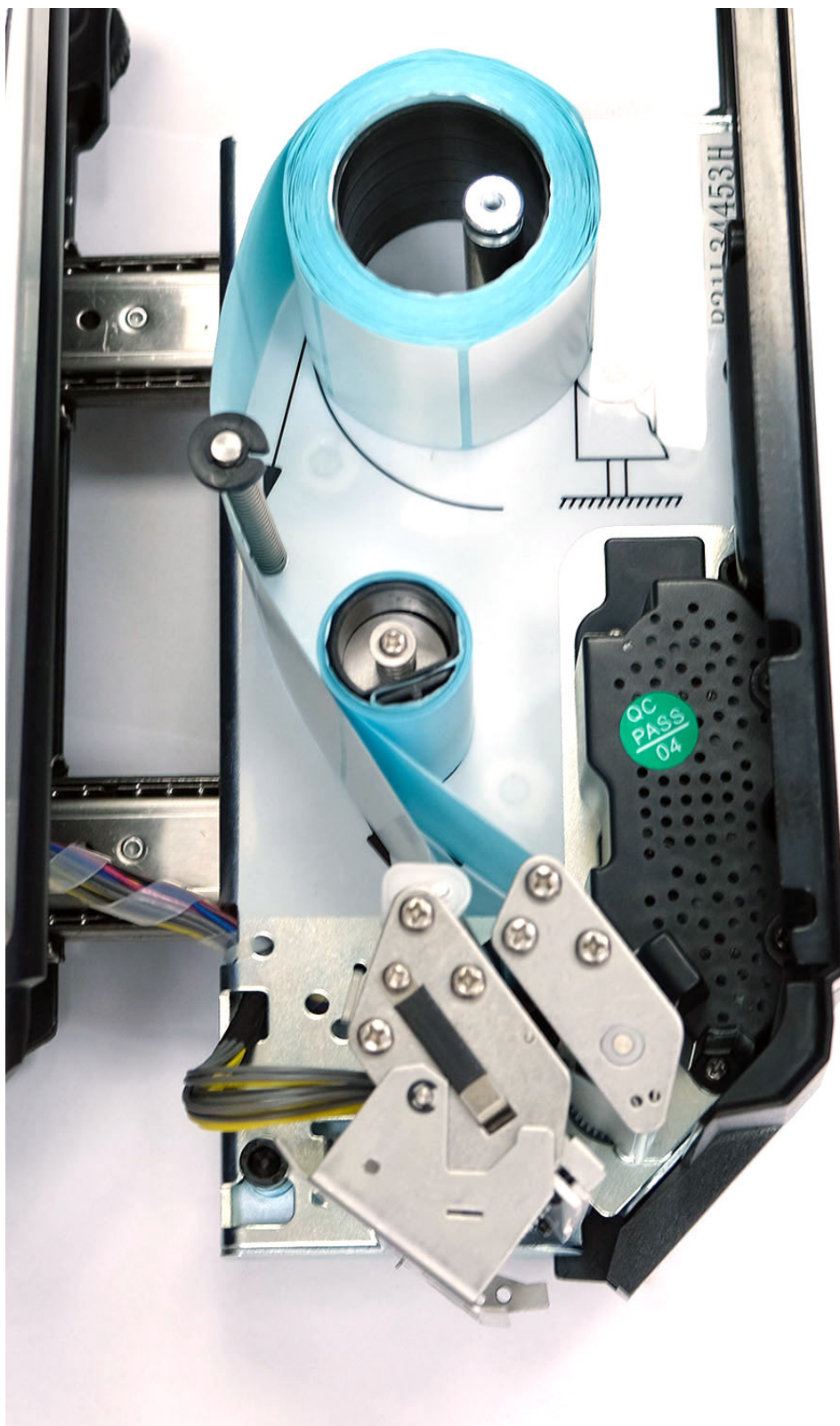


Рис.4

6. Прижмите и защёлкните термоголовку печатающего механизма, нажав на подвижную часть её крепления (рис.5).



Рис.5

7. Задвиньте на место отсек с печатающим механизмом. (рис.6)



Рис.6

## Пользовательская программа

Пользовательская часть программы обеспечивает работу весов в режиме самообслуживания или фасовки и предоставляет неавторизованному пользователю следующие возможности:

- взвешивание;
- визуальный поиск товара;
- поиск товара по коду;

- поиск товара по наименованию;
- распознавание товаров (только в весах серии VISION AI);
- работа с маркированными весовыми товарами;
- отображение наименования, веса, цены, и стоимости товара;
- печать этикетки (модели M-ER 725, 727).

## Note

Внешний вид программы и доступные функции зависят от настроек «Сценария», см. раздел «Сценарии» настоящей документации.

## Взаимодействие пользователя с программой

В процессе работы программы весов монитор пользователя может выглядеть по-разному в зависимости от используемого «Сценария» и в каком режиме находится программа.

Пользователь взаимодействует с программой путем нажатия на доступные элементы управления, которые отображаются на сенсорном мониторе. Элементами управления являются: кнопки, списки и иконки, а также поля ввода. Имеется возможность изменять графический интерфейс программы и цветовую гамму визуальных элементов, отображаемых на экране пользователя.

В данной инструкции в качестве примера приведено описание визуальных элементов для графических сценариев «Mertech», «Распознавание» и «Фасовка».

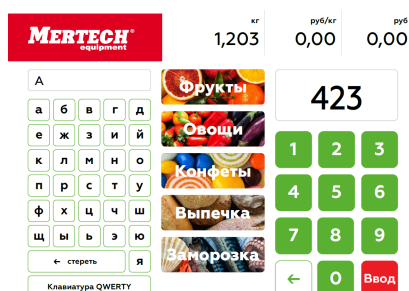
## Warning

Приведенный пример может отличаться от установленного на весы графического сценария.

## Основной экран (Графический сценарий «Mertech»)

Программа после старта, либо после завершения любой операции переходит в основной рабочий экран. На нем могут быть отображены:

- Логотип компании;
- Вес товара;
- Цена товара за килограмм;
- Стоимость взвешиваемого товара;
- Категории товаров;
- Буквенная клавиатура для поиска товаров по наименованию;
- Цифровая клавиатура для поиска товаров по коду.



## Hint

Взвешиваемый товар можно класть на весовую платформу как до начала поиска номенклатуры, так и после её выбора.

## Поиск товаров по коду

Самым простым и быстрым способом поиска товара является ввод его номера на цифровой клавиатуре.

Положите взвешиваемый товар на весовую платформу.

Наберите на цифровой сенсорной клавиатуре код товара и нажмите кнопку Ввод или подождите 3 секунды для автоматического поиска.



Произойдет отображение карточки товара и автоматическая печать этикетки.

## Warning

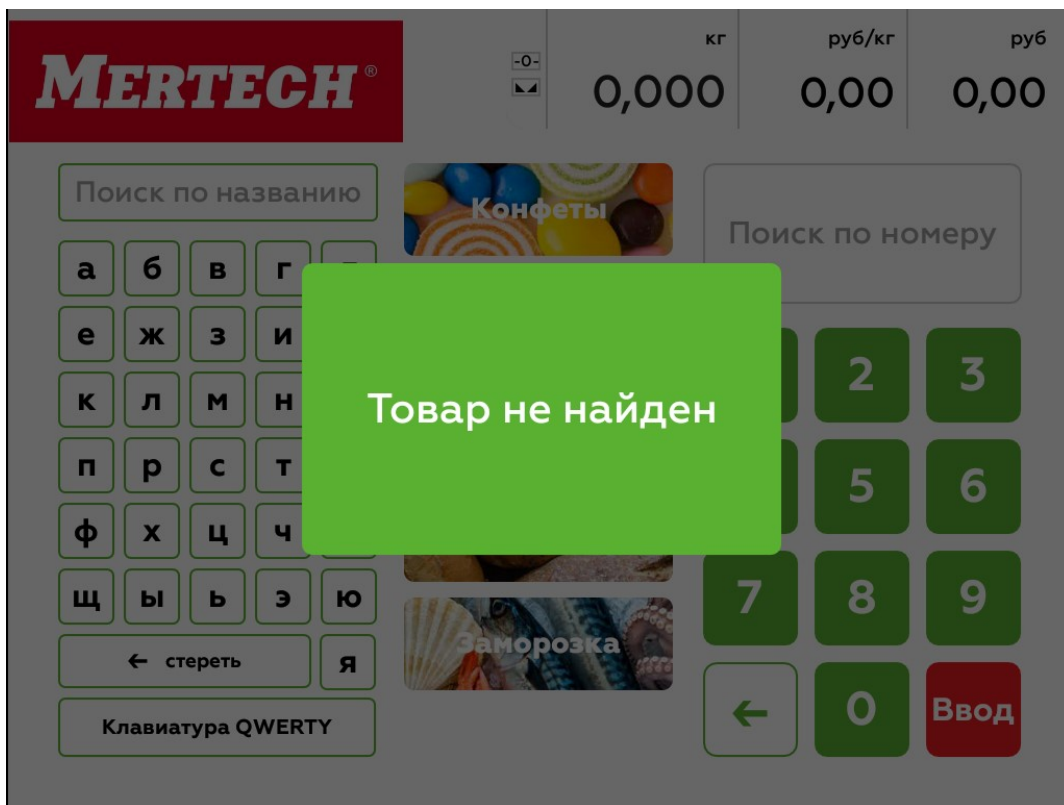
Если в течение 7 секунд не произвести взвешивание товара, карточка товара закроется и программа вернется в основной экран.



Заберите товар с весовой платформы, программа перейдет в основной рабочий экран.

## Note

Если ввести несуществующий код товара, то на экране будет отображено сообщение «Товар не найден».



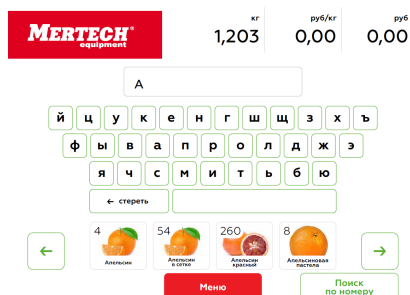
Через несколько секунд сообщение закроется и программа вернется в основной рабочий экран.

### **Поиск товара по наименованию**

В программе реализовано два вида сенсорных клавиатур: АЛФАВИТ и QWERTY.



*Поиск товаров по алфавиту.*



*Поиск товаров QWERTY*



## Tip

Набирайте любую часть наименования товара. Программа сразу начнет предлагать варианты карточек товаров, в которых встречаются набранные символы. Чем полнее введено наименование, тем меньше вариантов выбора останется.

## Визуальный поиск товаров

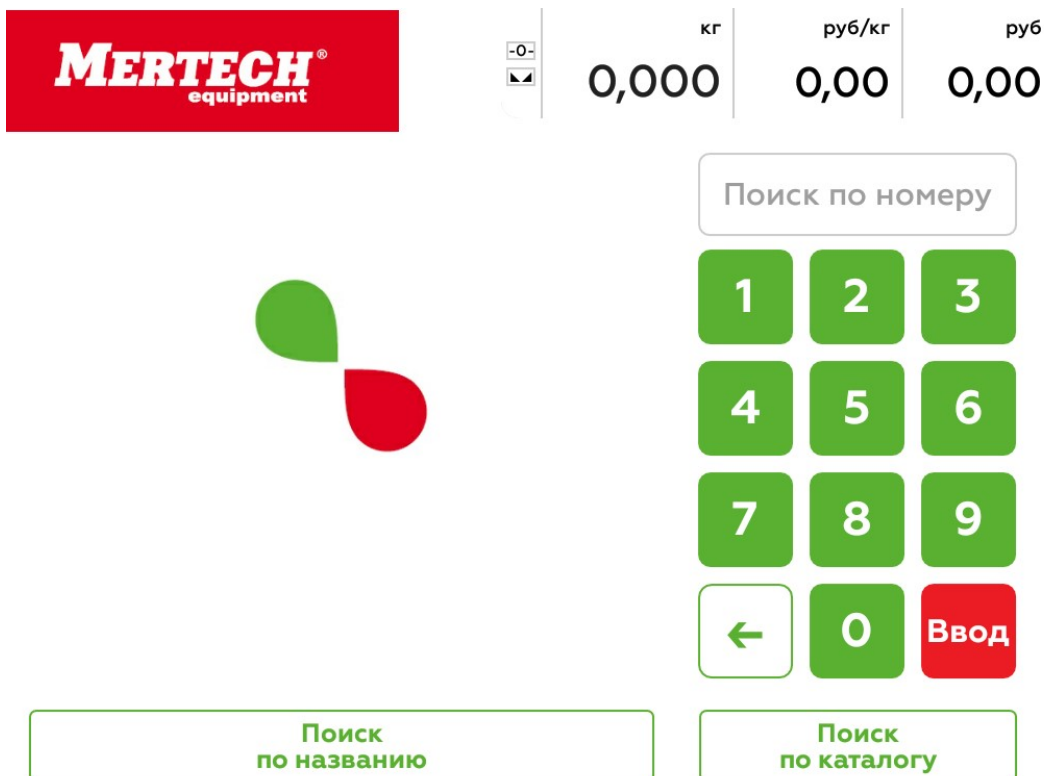
Для визуального поиска карточки товара нажмите на изображение одной из товарных групп, например: Фрукты, Овощи, Конфеты, Выпечка, Заморозка. Откроется экран с изображениями карточек товаров. В первом ряду находятся несколько самых популярных товаров, а в остальных рядах отсортированные по порядку возрастания кодов.




Кнопками «←» и «→» можно пролистывать экраны с карточками товаров. Нажмите на изображение карточки товара, положите товар на весы, произойдет автоматическая печать этикетки.

## Основной экран (Графический сценарий «Распознавание»)


Положите товар на весовую платформу, система VISION AI осуществит его автоматическое распознавание.



Откроется окно с распознанным товаром. Если система не распознает товар с вероятностью выше 90%, то на экране будут отображены несколько наиболее вероятных вариантов карточек товаров. Нажмите на изображение предложенной карточки товара, произойдет автоматическая печать этикетки.

	<input type="checkbox"/>	кг	руб/кг	руб
		0,100	0,00	0,00

3	<input type="text" value="Поиск по номеру"/>		
	<input type="button" value="1"/>	<input type="button" value="2"/>	<input type="button" value="3"/>
Чернослив без косточки	<input type="button" value="4"/>	<input type="button" value="5"/>	<input type="button" value="6"/>
	<input type="button" value="7"/>	<input type="button" value="8"/>	<input type="button" value="9"/>
	<input type="button" value="←"/>	<input type="button" value="0"/>	<input type="button" value="Ввод"/>

<input type="button" value="Поиск по названию"/>	<input type="button" value="Поиск по каталогу"/>
--	--

### Hint

Так же доступен поиск товара обычным способом: по коду, по наименованию или визуальным поиском.

## Основной экран (Графический сценарий «Фасовка»)

### Включение сценария

В настройках программы Service scales перейдите в раздел «Общие» и выберите подраздел «Сценарий пользовательского интерфейса» - Фасовка. Если в сценарии фасовка планируется осуществлять маркировку товара кодами DataMatrix для системы Честный знак и формировать штрихкод EAN13 согласно зарегистрированному в GS1 RUS GTIN продукции, то необходимо в разделе «Этикетки» и включить опцию «Использовать GTIN товара из кода маркировки». Сохраните настройки и запустите пользовательский интерфейс.

### Использование сценария «Фасовка»




-0-  
0,000 кг | 0,00 руб/кг | 0,00 руб

1  Орехи не грецкие в не в скор вторая строка орешков	2  Миндаль "восточный гость"	3  Чернослив без косточки	4  Компотная смесь	Поиск по номеру
5  Фруктово- орехвая смесь	6  Орехи макадамия	7  Орехи грецкие чищенные	8  Изюм малаяр	1 2 3
9  Фисташки	10  Яблоки зеленые	11  Яблоки красные	12  Груши	4 5 6
←	13  Апельсины	14  Аленка	→	7 8 9
				← 0 Ввод
				Поиск по названию

Выберите товар любым удобным способом: по коду, по наименованию или визуальным поиском. Откроется окно работы с фасуемым товаром. В зависимости от включенных опций меняется логика работы программы, а также состав и правила формирования этикетки.

## Орехи не грецкие в не в скор вторая строка орешков

<b>&lt;0&gt;</b>		<b>&lt;T&gt;</b>		<b>Состав</b>	
Тара	0.000 кг	Годен до	25.08.22		
<input checked="" type="radio"/> Весовой	<input type="radio"/> Штучный	Срок годности	0 (дней)		
Количество	🔒	Дата фасовки	25.08.22		
Вес 1 шт	🔒	Дата производства	25.08.22		
Мин. вес для маркировки	🔒	Макс. вес для маркировки	🔒		
Масса	Цена	Стоимость			
-0-  0.000 кг	1.23 руб	0.00 руб			
Печать кодов маркировки <input type="checkbox"/>		Кодов маркировки осталось: 0 шт		Назад	Печать
				Автопечать <input type="checkbox"/>	

Экран для осуществления фасовки имеет следующие общие поля для всех режимов работы:

- Фасовщик - можно задать ФИО оператора работающего на весах;
- <0> - кнопка установки нуля;
- <T> - кнопка установки тары с использованием показания весовой платформы;
- Состав - область отображения строк сообщений;
- Тара - поле отображения и/или ввода значения тары;
- Годен до - поле отображения даты до которой будет годен фасуемый товар;
- Срок годности - поле отображения количество дней срока годности;
- Дата производства - поле отображения даты производства продукции;
- Масса - поле отображения взвешиваемого товара;
- Цена - поле отображения и редактирования цены товара;
- Стоимость - итоговая стоимость взвешиваемого товара;
- Назад - возврат к экрану выбора товаров;
- Печать - кнопка печати этикетки;
- Автопечать - переключатель для включения функции автоматической печати этикетки после успокоения весовой платформы.

### Фасовка немаркированного товара

#### Фасовка весового товара

Выбран режим работы «Весовой», переключатель «Печать кодов маркировки» выключен. Это стандартный режим работы весов. При взвешивании масса товара умножается на его цену и рассчитывается его стоимость.

штрихкод печатаемый на этикетки формируется согласно выбранному в настройках формату и имеет следующий вид:

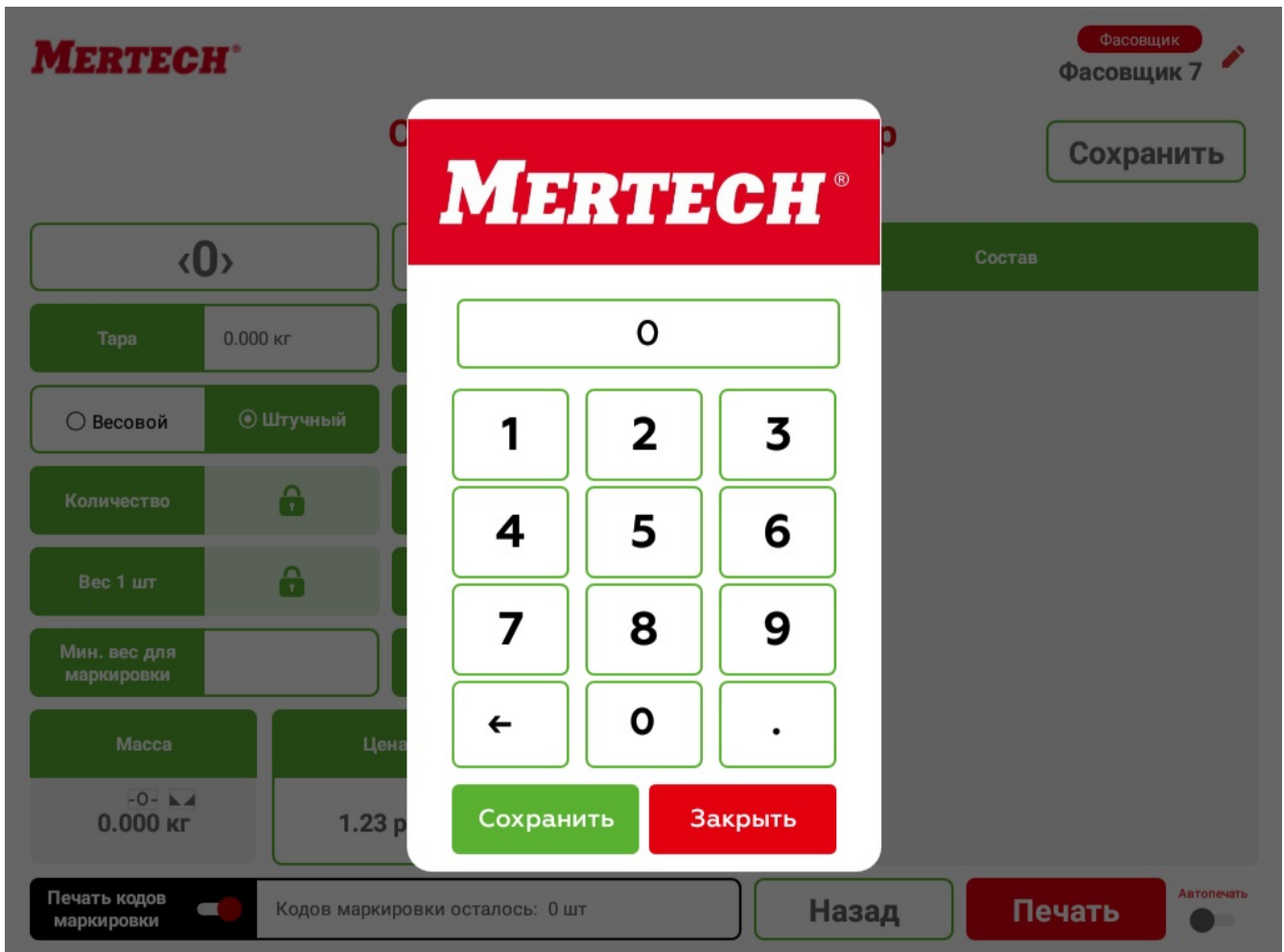
- PP- весовой префикс;
- NNNNN - код товара;
- QQQQQ - вес товара в граммах;
- С - контрольное число.

#### **Фасовка штучного товара**

Выбран режим работы «Штучный», переключатель «Печать кодов маркировки» выключен. В этом режиме становятся доступны поля:

- Количество - поле отображения и/или ввода количества штучного товара;
- Вес 1 шт. - для штучного режима поле для отображения и/или ввода значения заданного веса одной единицы товара.

Если нажать на любое поле ввода откроется форма ввода числовых значений.



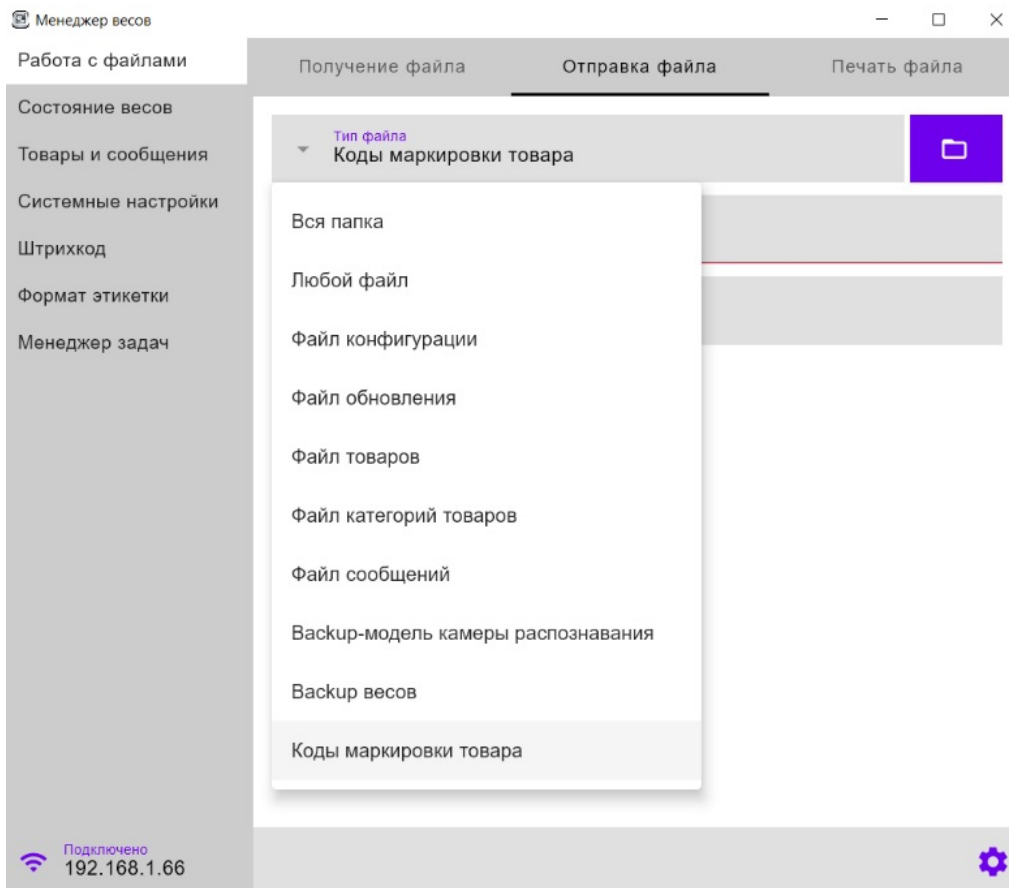
штрихкод печатаемый на этикетки формируется согласно выбранному в настройках формату и имеет следующий вид:

- PP - префикс штучного товара;
- NNNNN - код товара;
- QQQQQ - количество взвешиваемых штук;

- С - контрольное число.

## Фасовка товара подлежащего обязательной маркировке

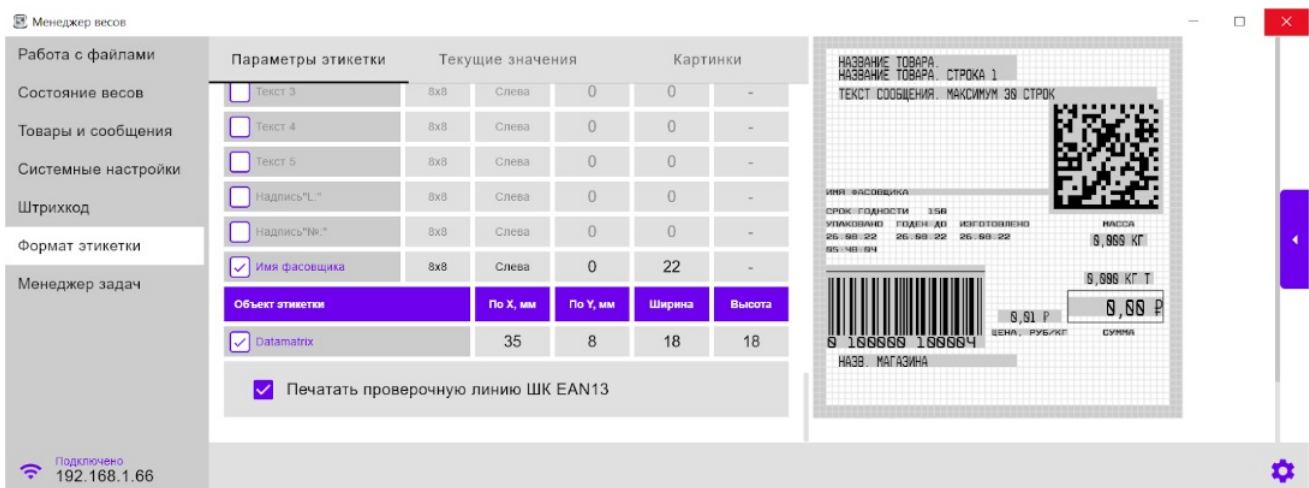
С помощью программы «Менеджер весов» настройте работу с маркированными товарами.



### Порядок загрузки кодов маркировки в весы

- Выберите пункт меню «Работа с файлами», раздел «Отправка файла», тип «Коды маркировки товара».
- Укажите путь к необходимому файлу csv.
- Задайте код товара к которому будет относиться загружаемый файл.
- Нажмите кнопку «Отправить».

### Создание шаблона этикетки с кодом DataMatrix



Выберите редактируемый формат этикетки. Включите объект DataMatrix и разместите его в желаемой свободной области этикетки.






### Фасовка и маркировка весового товара

Выбран режим работы «Весовой», переключатель «Печать кодов маркировки» включен.

**MERTECH**

Фасовщик  
Фасовщик 7 

## Чернослив без косточки




<input type="text" value="0"/>		<input type="text" value="Т"/>		Состав	
Тара	0.000 кг	Годен до	26.08.22	Чернослив 100% Без косточек	
<input checked="" type="radio"/> Весовой	<input type="radio"/> Штучный	Срок годности	1 (дней)		
Количество		Дата фасовки	25.08.22		
Вес 1 шт		Дата производства	25.08.22		
Мин. вес для маркировки		Макс. вес для маркировки			
Масса	Цена	Стоимость			
-0-  0.000 кг	100.00 руб	0.00 руб			
Печать кодов маркировки <input checked="" type="checkbox"/>	Кодов маркировки осталось: 0 шт		Назад	Печать	Автопечать <input type="checkbox"/>

При фасовке с маркировкой фиксируется фактический вес товара и в формируемый код DataMatrix добавляется весовой идентификатор применения AI = „3103“ и шесть знаков веса товара в граммах. Если в шаблоне присутствует EAN13 то на нем ШК формируется в зависимости от ранее установленной настройки либо стандартным образом либо из GTIN товара из кода маркировки. Каждая напечатанная этикетка уменьшает количество загруженных кодов маркировки на единицу.

### Фасовка и маркировка штучного товара с контролем веса

**MERTESCH®**Фасовщик  
Фасовщик 7 **Орехи не грецкие в не в скор  
вторая строка орешков**

Сохранить

<b>&lt;0&gt;</b>		<b>&lt;Т&gt;</b>		<b>Состав</b>	
Тара	0.000 кг	Годен до	25.08.22		
<input type="radio"/> Весовой	<input checked="" type="radio"/> Штучный	Срок годности	0 (дней)		
Количество		Дата фасовки	25.08.22		
Вес 1 шт		Дата производства	25.08.22		
Мин. вес для маркировки		Макс. вес для маркировки			
<b>Масса</b>	<b>Цена</b>	<b>Стоимость</b>			
-0-  0.000 кг	1.23 руб	0.00 руб			
Печать кодов маркировки <input checked="" type="checkbox"/>		Кодов маркировки осталось: 0 шт		Назад	Печать <input checked="" type="checkbox"/>

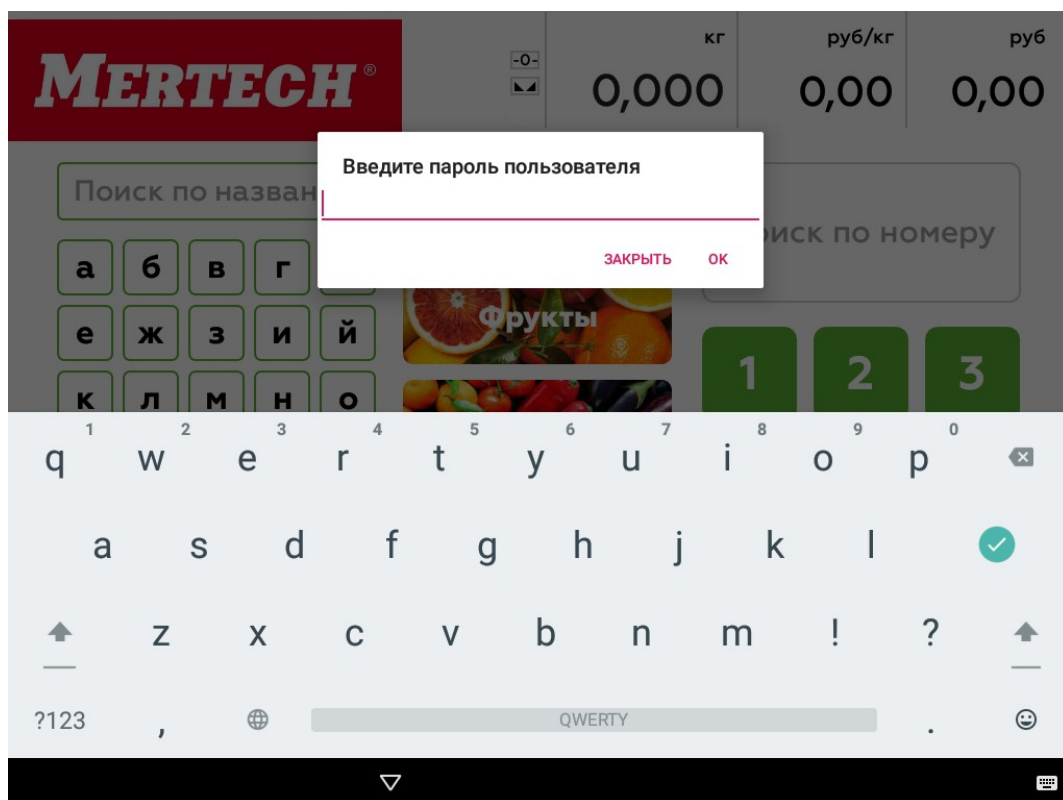
При фасовке товара вес которого должен укладываться в зарегистрированный в Честном знаке диапазон, необходимо выбрать вариант фасовки «Штучный». Задайте диапазон - два поля ввода веса: минимальный и максимальный. При фасовке осуществляется контроль, что фактический вес товара попадает в заданный диапазон. DataMatrix печатается на этикетке без весового идентификатора AI = „3103“. Если взвешиваемый товар не попадает в заданный весовой диапазон, то печать этикетки не происходит и на экране весов показывается соответствующая ошибка. Если в шаблоне присутствует EAN13 то на нем ШК формируется в зависимости от ранее установленной настройки либо стандартным образом либо из GTIN товара из кода маркировки. Каждая напечатанная этикетка уменьшает количество загруженных кодов маркировки на единицу.

## Общие сведения о программе

Режим настройки программы Service scales предназначен для установки параметров оборудования.

При старте весов программа Service scales запускается автоматически в фоновом режиме и работает как сервис. Программа обеспечивает коммуникацию с весовой платформой и печатающим устройством, а также обмен данными с внешними программами. Для запуска визуального интерфейса программы Service scales необходимо осуществить длительное нажатие на логотип расположенный в левом верхнем углу программы Service scales. Откроется форма ввода пароля доступа.





- Пароль администратора: 1234
- Сервисный пароль предоставляется аккредитованным сервисным центрам по запросу.

### **Warning**

В зависимости от введенного пароля будет доступно разное количество сервисных функций. Смотрите раздел «Безопасность».

## **Главное меню**

Главное меню содержит список настроек программы и оборудования.

Настройки	
Общие	>
Оборудование	>
Сеть	>
Этикетки	>
Безопасность	>
Информация об устройстве	>
Работа с распознаванием	>
Вернуть к настройкам по умолчанию	
База данных	>
Выйти в андроид	
Вернуться к приложению	
Создать бэкап	>
Восстановить из бэкапа	>

Для перехода в меню конкретного типа выберите соответствующий пункт:

- «Общие» - настройка даты и времени, языка, пользовательского интерфейса, протоколов, уровня логирования.
- «Оборудование» - настройки весовой платформы, печатающего устройства, HID режима работы весов.
- «Сеть» - настройки параметров Wi-Fi и Ethernet и удалённого подключения.
- «Этикетки» - настройка параметров печати даты, времени, штрихкода, смещений области печати, названия магазина, выбор шаблона этикетки, валюты, предпросмотр этикетки.
- «Безопасность» - меню установки служебных паролей.
- «Информация об устройстве» - модель, номер, версии ПО, версия сервиса, версия протокола обмена.
- «Работа с распознаванием» - настройка интеграции с видеосистемой автоматического распознавания товаров AI Vision.
- «Вернуться к настройкам по умолчанию» - позволяет сбросить все пользовательские настройки и вернуться к заводским настройкам.
- «База данных» - очистка таблицы товаров, добавление товаров для демонстрации распознавания, заполнение таблицы начальными данными.
- «Выйти в андроид» - выход из программы Service scales в операционную систему Android.
- «Вернуться к приложению» - выход из настроек и возвращение к пользовательскому интерфейсу программы Service Scales.
- «Создать бэкап» - создание резервной копии базы товаров и настроек.
- «Восстановить из бэкапа» - загрузка резервной копии базы товаров и настроек.

## **Attention!**

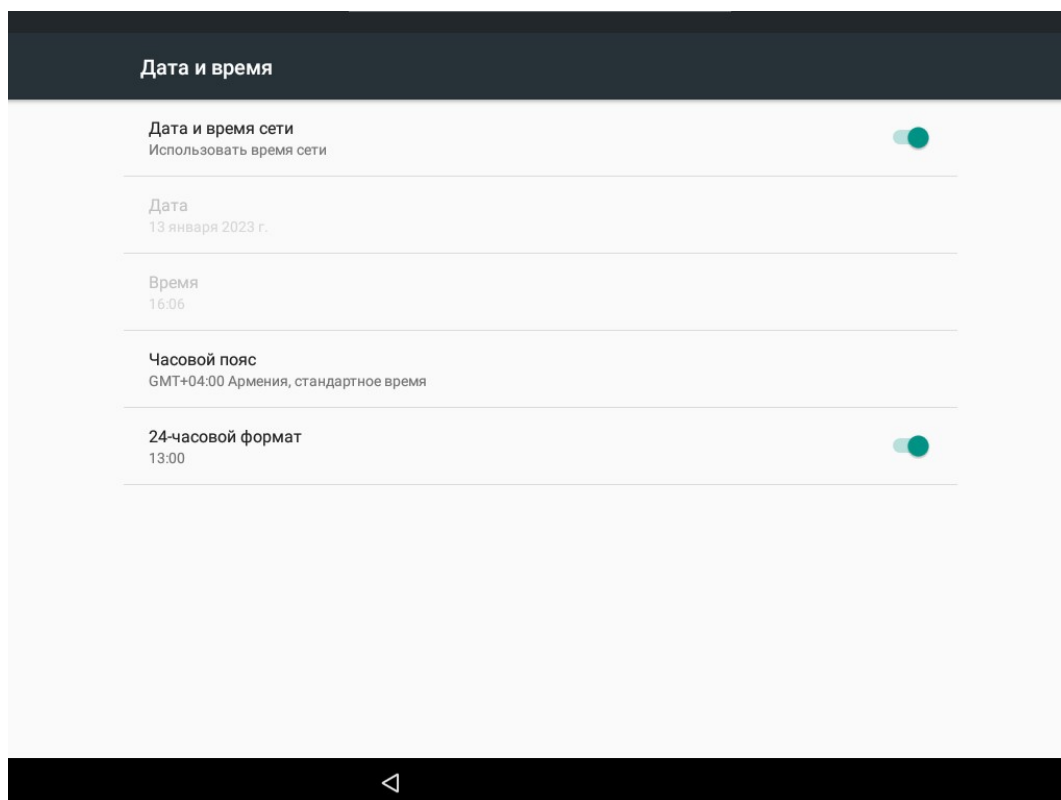
Функциональность и количество доступных для настроек пунктов меню отличается в зависимости от пользователя. Смотрите раздел «Безопасность».

## **Общие настройки**

← Общие		📄
Установить дату и время		>
Установить язык		>
Протоколы		>
Сценарий пользовательского интерфейса	Mertech	>
Восстановить сценарии по умолчанию		
Уровень логирования	DEBUG	>
Логи приложения		>
Приоритеты расширений для картинок	jpg/jpeg/png/bmp	>
Сохранить файл с логами		>

## **Установка даты и времени**

Выберите пункт меню «Установить дату и время» - происходит вызов окна «Дата и время» системных настроек ОС Android.



Настройте желаемые параметры синхронизации и отображения времени.

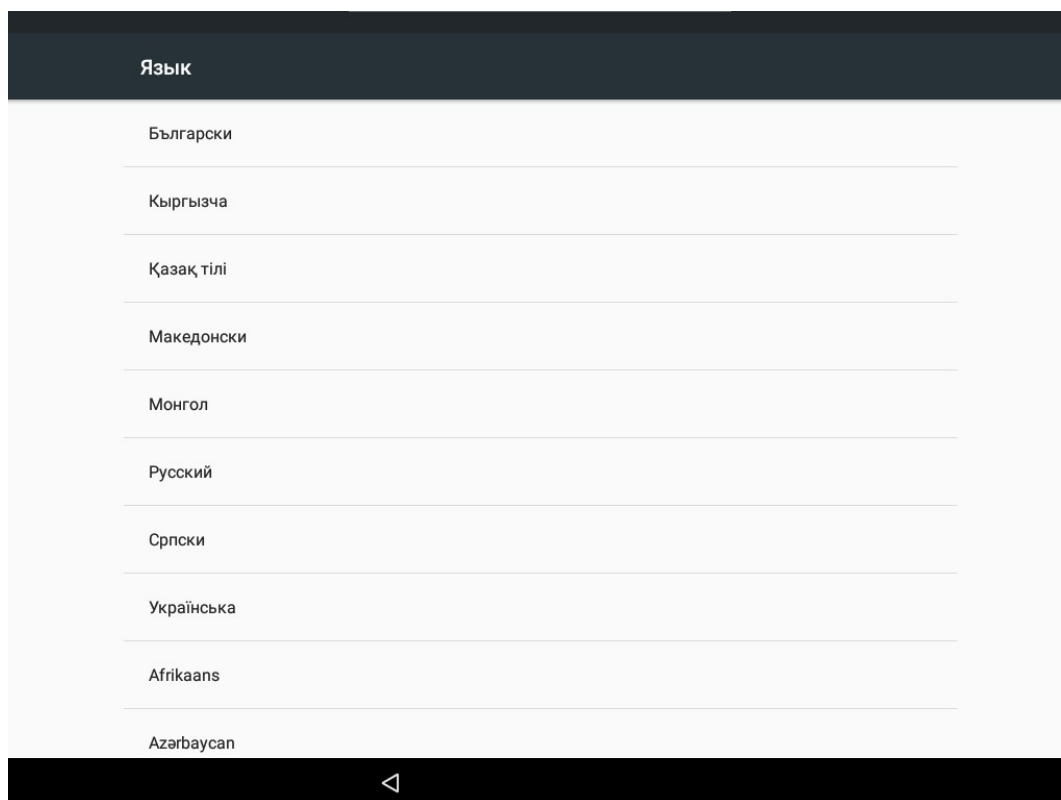
- «Дата и время сети» - включена синхронизация с всемирным временем.
- «Часовой пояс» - установите часовой пояс места установки весов.
- «24-часовой формат» - переключает вид представления времени.

### ***Hint***

Если синхронизация с всемирным временем выключена, то имеется возможность установки даты и времени вручную.

## ***Установка языка***

Выберите пункт меню «Установить язык» - происходит вызов окна «Язык» системных настроек ОС Android.



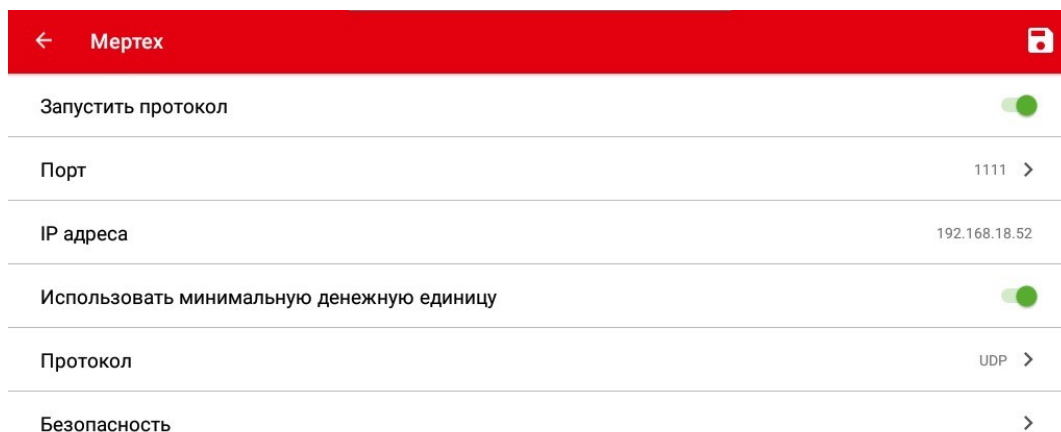
Выберите Русский язык.

## Протоколы

Выберите пункт меню «Протоколы» - откроется меню настройки протоколов обмена.



Выберите протокол Mertech.



Настройки протокола:

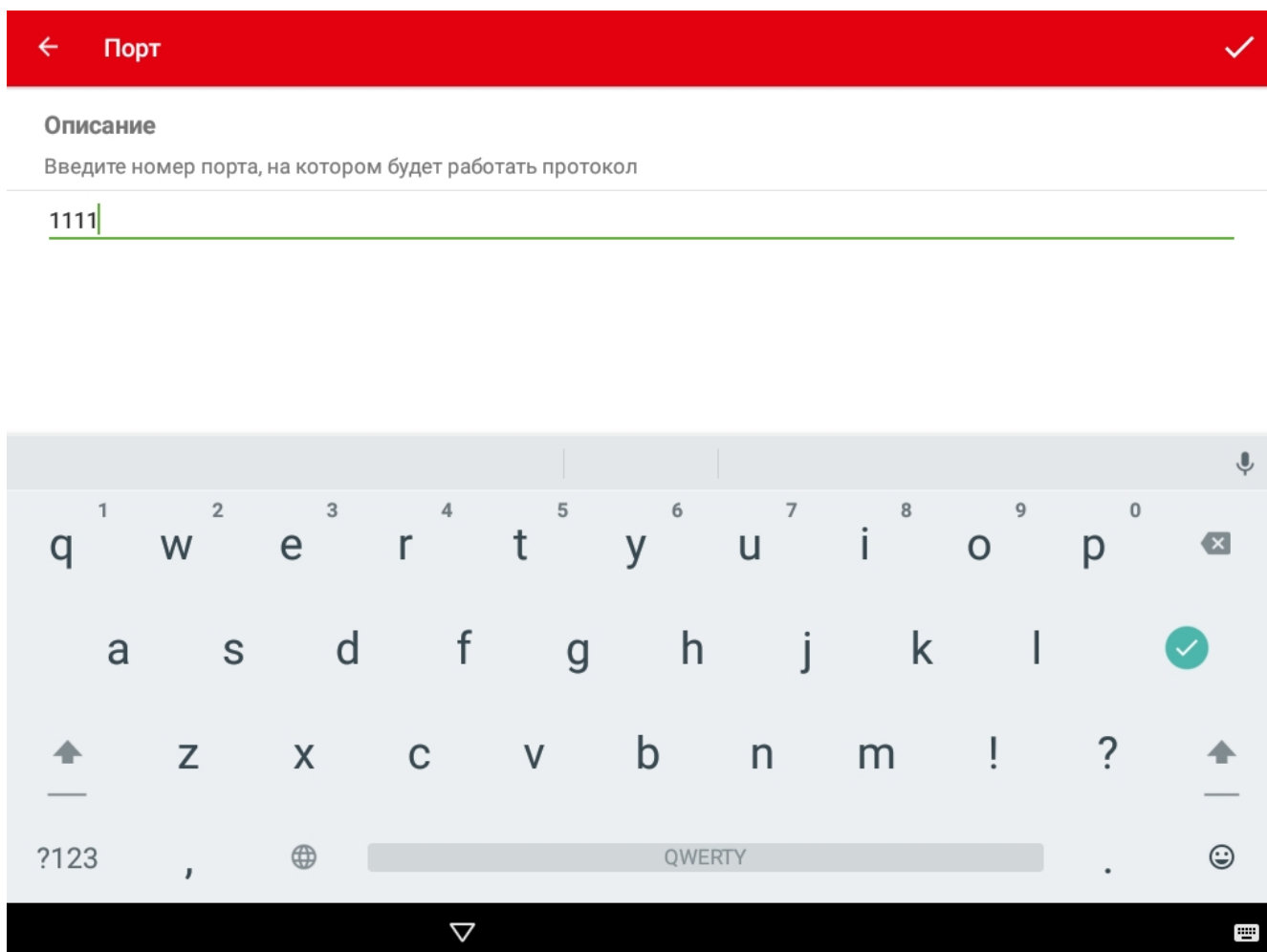
- «Запустить протокол» - включение и выключение протокола обмена.
- «Порт» - введите номер порта, на котором будет работать протокол обмена весов.
- «IP адреса» - отображение сетевого адреса оборудования.

## Общие настройки

- «Использовать минимальную денежную единицу» - включение и выключение копеек.
- «Протокол» - выбор протокола.
- «Безопасность» - настройка паролей для подключения по протоколу Mertechn.

### **Hint**

Отображение IP адреса оборудования можно посмотреть в разделе настроек «Информация об устройстве».



Введите номер порта, на котором будет работать протокол обмена весов.



Выбор протокола:

- «TCP» (Transmission Control Protocol) - сетевой протокол, контролирующий установку соединения, доставку и последовательность отправки пакетов данных. Надежный, но сложен по структуре, сравнительно медленный и требует хорошего соединения.

- «UDP» (User Datagram Protocol) - сетевой протокол, сразу передающий пакеты данных, не контролируя их доставку и последовательность. Очень быстрый и эффективный, прост по структуре, но менее надёжный.

←	Безопасность	📄
Пароль администратора	*****	>
Пароль сервисного пользователя	*****	>


В разделе «Безопасность» можно изменить пароли подключения по протоколу Mertech.

### **Attention!**

Для работы по протоколу Mertech возможно настроить свои пароли, отличающиеся от паролей администратора и сервисного пользователя используемых для входа в режим настроек программы Service Scales.

## **Сценарий пользовательского интерфейса**

Перейдите в раздел Настройки, пункт «Сценарий пользовательского интерфейса».

←	Сценарий пользовательского интерфейса	✓
<b>Описание</b>		
Укажите имя выбранного сценария. Важно! В папке со сценарием должен быть файл layout home.json.		
<input type="radio"/>	Демонстрация распознавания №1	
<input type="radio"/>	Демонстрация распознавания №2	
<input type="radio"/>	Сценарий для обучения системы	
<input type="radio"/>	 Магнит	
<input checked="" type="radio"/>	Mertech	
<input type="radio"/>	Mertech ENG	
<input type="radio"/>	Демонстрация распознавания №2 725 PM-6.1	
<input type="radio"/>	Фасовка	
<input type="radio"/>	Фасовка 725 PM-6.1	

Выберите вариант графического сценария.

### **Note**

Для начала использования вновь установленного графического сценария нажмите кнопку основного меню «Вернуться к приложению».

## Восстановить сценарии по умолчанию

Выберите пункт меню «Восстановить сценарии по умолчанию» - происходит возврат к настройкам сценария по умолчанию.

## Уровень логирования

В настройках уровня логирования определяется, какие сообщения системы будут записаны в Лог-файл.

← Уровень логирования ✓

Описание  
Версия приложения Scales

ERROR

WARN

INFO

DEBUG

TRACE

Существуют следующие настройки уровней логирования:

- «ERROR» - только ошибки;
- «WARN» - ошибки и предупреждения;
- «INFO» - ошибки, предупреждения и информационные сообщения;
- «DEBUG» - ошибки, предупреждения, информационные сообщения плюс дополнительная информация для отладки ошибок;
- «TRACE» - все действия и реакции ПО.

### Note

Расположены файлы логов в каталоге MertechScales/logs.

## Логи приложения

Выберите пункт меню «Логи приложения» - откроется список сообщений системы записанных в Лог-файл.



## Общие настройки

```
13.01.2023 15:33:24.0530 WARN ViewImageExtension: File image /storage/emulated/sdcard/MertechScales/Products/.jpg not found
13.01.2023 15:33:24.0650 WARN ViewImageExtension: File image /storage/emulated/sdcard/MertechScales/Products/.jpg not found
13.01.2023 15:33:24.1080 DEBUG AnimationProcessor: set new value
13.01.2023 15:33:24.1100 DEBUG AnimationProcessor: init by view with animation ALPHA
13.01.2023 15:33:24.1120 DEBUG AnimationProcessor: set new value
13.01.2023 15:33:24.1140 DEBUG AnimationProcessor: init by view with animation ALPHA
13.01.2023 15:33:24.1180 DEBUG AnimationProcessor: set new value
13.01.2023 15:33:24.1210 DEBUG AnimationProcessor: init by view with animation ALPHA
13.01.2023 15:33:24.1360 WARN ViewImageExtension: File image /storage/emulated/sdcard/MertechScales/mertech_category_.jpg not found
13.01.2023 15:33:24.1610 DEBUG CardListView: ProteusCardListViewRelativeLayout refresh by url app://mertech.ru/scales/products/favorites?limit=6&category=
13.01.2023 15:33:24.1630 DEBUG ServiceManager: get data app://mertech.ru/scales/products/favorites?limit=6&category=
13.01.2023 15:33:24.1650 DEBUG ServiceManager: start task get data app://mertech.ru/scales/products/favorites?limit=6&category=
13.01.2023 15:33:24.1670 DEBUG BINDER SERVICE: task handling query start app://mertech.ru/scales/products/favorites?limit=6&category=
13.01.2023 15:33:24.1710 DEBUG ProductRateDtoRepo: delete old rate
13.01.2023 15:33:24.1800 DEBUG ProductRateDtoRepo: actualize rate
13.01.2023 15:33:24.1880 DEBUG ProductRateDtoRepo: actualize rate
13.01.2023 15:33:24.1810 WARN ViewImageExtension: File image /storage/emulated/sdcard/MertechScales/Products/.jpg not found
13.01.2023 15:33:24.2540 WARN ViewImageExtension: File image /storage/emulated/sdcard/MertechScales/Products/.jpg not found
13.01.2023 15:33:24.2780 DEBUG ApiService: /favorites get products count = 6
13.01.2023 15:33:24.2880 DEBUG BINDER SERVICE: task handling query ended successful app://mertech.ru/scales/products/favorites?limit=6&category=
13.01.2023 15:33:24.2930 WARN ViewImageExtension: File image /storage/emulated/sdcard/MertechScales/Products/.jpg not found
13.01.2023 15:33:24.3170 WARN ViewImageExtension: File image /storage/emulated/sdcard/MertechScales/Products/.jpg not found
13.01.2023 15:33:24.3450 WARN ViewImageExtension: File image /storage/emulated/sdcard/MertechScales/Products/.jpg not found
13.01.2023 15:33:24.3570 WARN ViewImageExtension: File image /storage/emulated/sdcard/MertechScales/Products/.jpg not found
13.01.2023 15:33:24.3630 DEBUG CardListView: ProteusCardListViewRelativeLayout refresh by url app://mertech.ru/scales/products?order_by=name&category=
13.01.2023 15:33:24.3650 DEBUG ServiceManager: get data app://mertech.ru/scales/products?order_by=name&category=
13.01.2023 15:33:24.3660 DEBUG ServiceManager: start task get data app://mertech.ru/scales/products?order_by=name&category=
13.01.2023 15:33:24.3690 DEBUG BINDER SERVICE: task handling query start app://mertech.ru/scales/products?order_by=name&category=
13.01.2023 15:33:24.3720 DEBUG ApiService: sql for getting products = SELECT id, code, plu_number, name, price from product WHERE deleted like 0 ORDER BY name
13.01.2023 15:33:24.3730 DEBUG ProductDtoRepo: getting products by sql: SELECT id, code, plu_number, name, price from product WHERE deleted like 0 ORDER BY name
13.01.2023 15:33:24.3840 DEBUG ApiService: got products count = 83
13.01.2023 15:33:24.3950 DEBUG BINDER SERVICE: task handling query ended successful app://mertech.ru/scales/products?order_by=name&category=
13.01.2023 15:33:24.3960 WARN ViewImageExtension: File image /storage/emulated/sdcard/MertechScales/Products/.jpg not found
13.01.2023 15:33:24.4110 WARN ViewImageExtension: File image /storage/emulated/sdcard/MertechScales/Products/.jpg not found
```

### Note

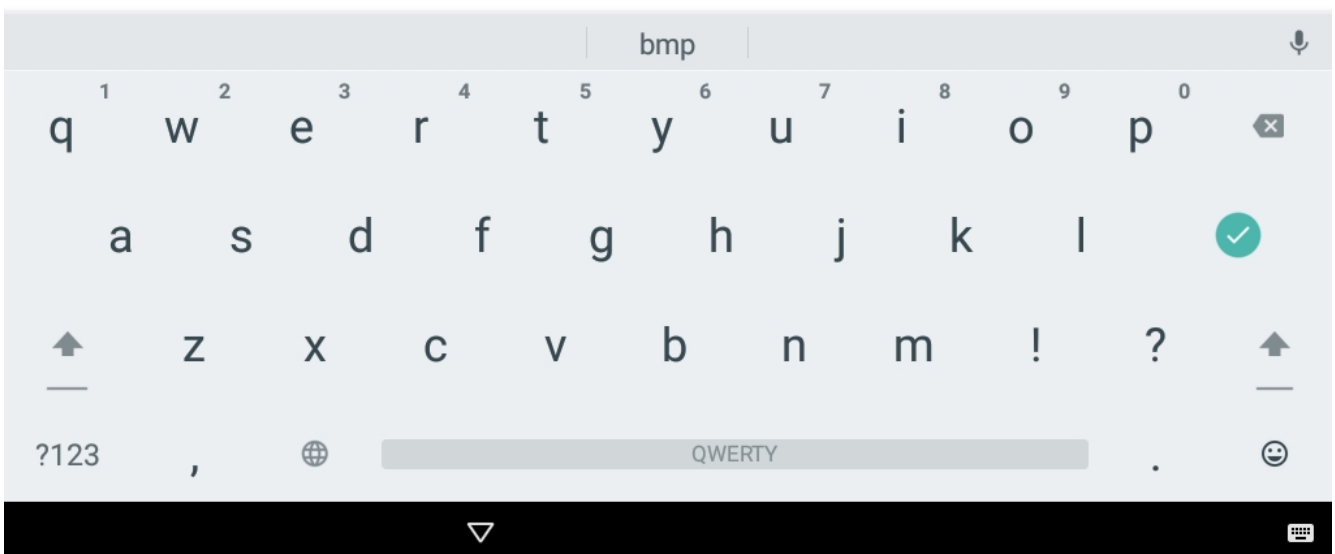
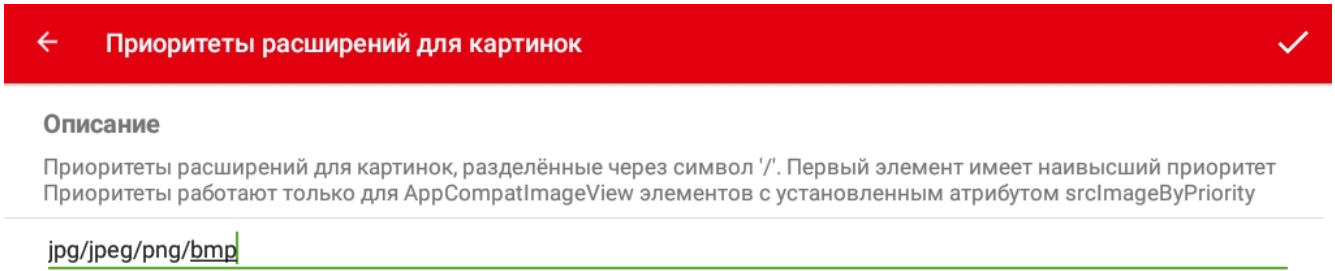
Сообщения об ошибках выделены красным цветом.

Выберите интересующее сообщение системы - оно откроется более крупно по центру экрана.

```
13.01.2023 16:14:51.3080 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:14:51.8400 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:14:52.3560 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:14:52.8680 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:14:53.3800 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:14:53.8940 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:14:54.4100 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:14:54.9230 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:14:55.4370 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:14:55.9520 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:14:56.4640 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:14:56.9770 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:14:57.4900 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:14:58.0040 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:14:58.5170 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:14:59.0290 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:14:59.5420 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:15:00.0500 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:15:00.5610 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:15:01.0690 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:15:01.5810 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:15:01.9860 DEBUG ItemTextFieldBase: call text edit fragment with data TextFieldData(name=2131821148, definition=null, inputType=1, hideValue=false, currentValue=root), from activity ru.mertech.scales.service.ui.settings.SettingsActivity@38d11a3
13.01.2023 16:15:02.0960 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:15:02.6080 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:15:03.1180 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:15:03.6280 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:15:04.1410 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:15:04.6540 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:15:05.1660 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:15:05.6740 DEBUG ExternalAidAppManager: is SSH running: true
13.01.2023 16:41:51.4480 DEBUG ItemTextFieldBase: call text edit fragment with data TextFieldData(name=2131820969, definition=2131821086, inputType=1, hideValue=false, currentValue=1111), from activity ru.mertech.scales.service.ui.settings.SettingsActivity@38d11a3
13.01.2023 16:42:17.2820 DEBUG ItemTextFieldBase: call text edit fragment with data TextFieldData(name=2131820924, definition=2131820926, inputType=129, hideValue=true, currentValue=1234), from activity ru.mertech.scales.service.ui.settings.SettingsActivity@38d11a3
```

## Приоритеты расширений для картинок

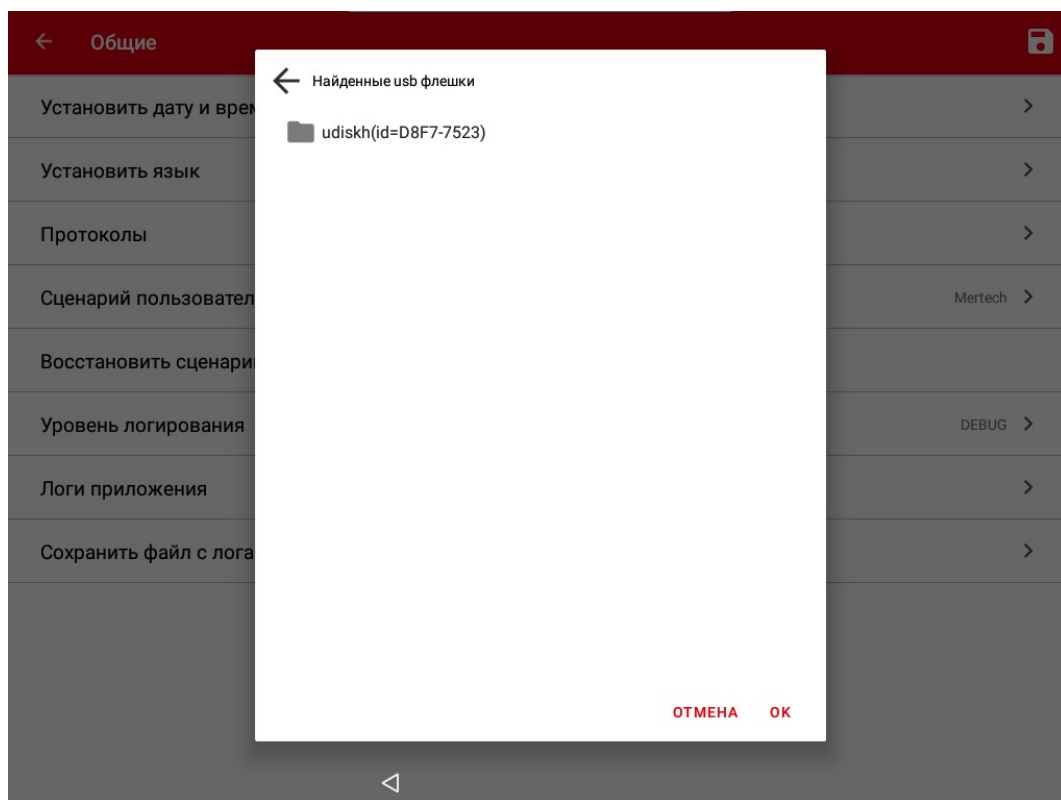
Настройка приоритетов расширений для картинок прописывается через разделительный символ «/».



Приоритет определён начиная с первого элемента к последнему.

## Сохранение файла с логами

Выберите пункт меню «Сохранить файл с логами» - откроется окно выбора usb-носителей.



На выбранном носителе укажите директорию для сохранения Лог-файла, нажмите кнопку «Ок».

### **Hint**

USB-порт расположен на задней стороне блока компьютера весов под антенной Wi-Fi.

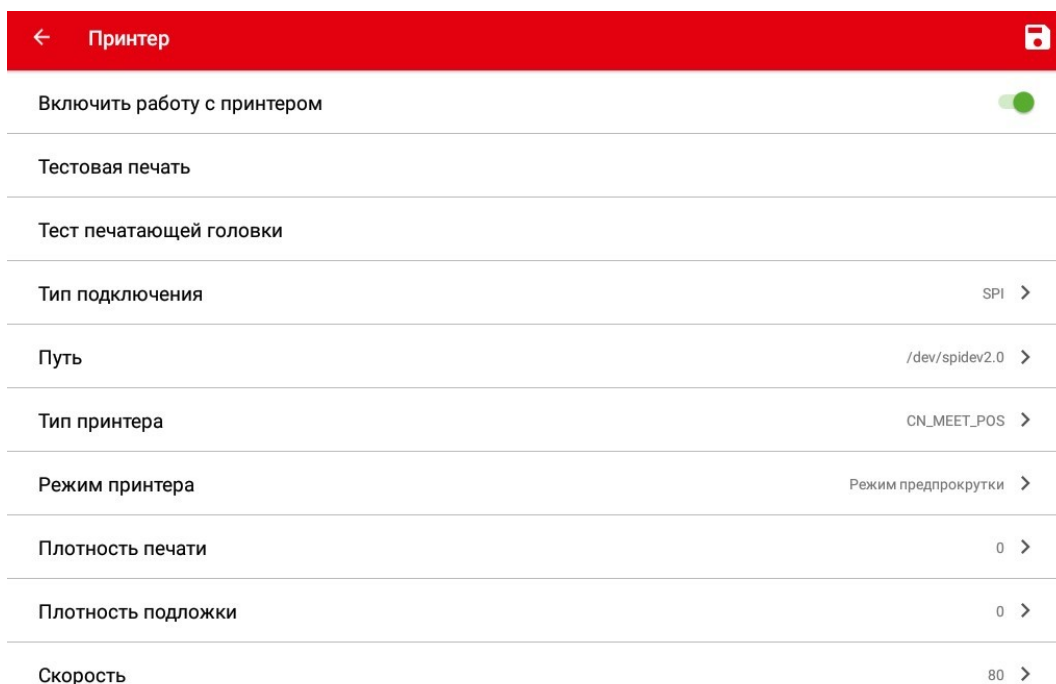
## Оборудование

Раздел «Оборудование» предназначен для настройки параметров печатающего устройства, весовой платформы и внешних подключаемых устройств.



### **Настройка принтера**

Перейдите в раздел «Оборудование», устройство «Принтер».



Для использования печатающего устройства переведите переключатель в положение «Включить работу с принтером».

### **Тестовая печать**

«Тестовая печать» - печать тестовой этикетки установленного шаблона.

### **Тест печатающей головки**

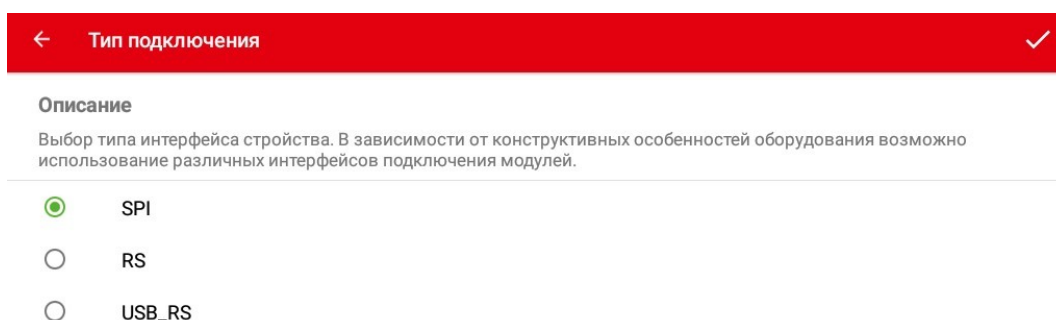
«Тест печатающей головки» - функция позволяет распечатать тест термоголовки принтера для визуального контроля её исправности.

### **Tip**

Тест позволяет проверить связь с принтером, получить состояние его датчиков и проверить работу основных его функций.

### **Тип подключения**

«Тип подключения» - выбор типа интерфейса печатающего устройства. В зависимости от конструктивных особенностей оборудования возможно использование различных интерфейсов подключения модулей.



Поддерживаются устройства следующих интерфейсов:

## Оборудование

- SPI - интерфейс по умолчанию для весов M-ER с печатью этикетки.
- RS
- USB RS

### Путь

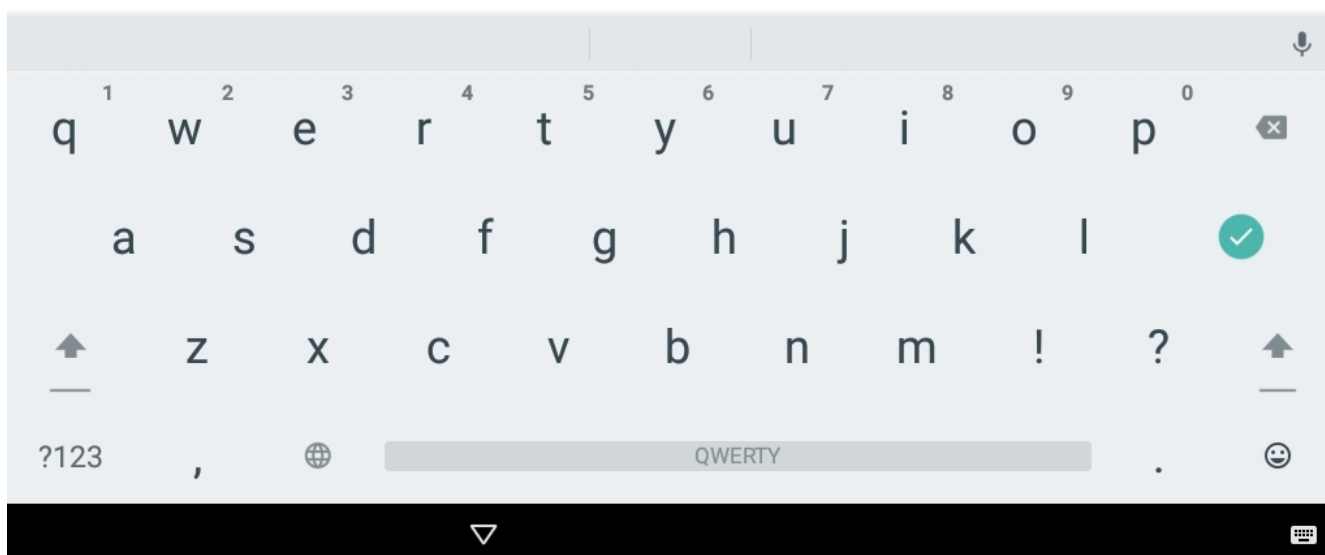
«Путь» - для весов M-ER 725, M-ER 727 путь к физическому порту печатающего устройства - /dev/spidev2.0.



#### Описание

Путь к физическому порту устройства

/dev/spidev2.0



### Тип принтера

«Тип принтера» - выбор типа принтера.



#### Описание

Выбор типа принтера.

- CN\_MEET\_POS
- FAKE\_PRINTER

Типы принтеров:

- «CN\_MEET\_POS» - основной принтер.
- «FAKE\_PRINTER» - эмулятор принтера.

## Режим принтера

«Режим принтера» - установка режима работы принтера.

The screenshot shows a red header bar with a back arrow and the text 'Режим принтера' and a checkmark. Below it, the 'Описание' (Description) section states: 'Устанавливает режим работы принтера'. There are three radio button options: 'Режим по умолчанию' (unselected), 'Режим предпробуктки' (selected with a green dot), and 'Режим предпечати' (unselected).

Режимы принтера:

- «Режим по умолчанию» - происходит печать без дополнительного позиционирования этикетки.
- «Режим предпробуктки» - происходит печать с позиционированием этикетки по краю (по умолчанию для весов M-ER 725, M-ER 727).
- «Режим предпечати» - происходит частичная печать информации на следующей этикетке.

## Плотность печати

«Плотность печати» - интенсивность нагрева печатающей головки. Выберите подходящий уровень нагрева для достижения качественного изображения печатаемой этикетки.

The screenshot shows a red header bar with a back arrow and the text 'Плотность печати' and a checkmark. Below it, the 'Описание' (Description) section states: 'Плотность печати - интенсивность нагрева печатающей головки. Уровень 1-4. Термобумага бывает различной чувствительности. Выберите подходящий уровень нагрева для достижения качественного изображения печатаемой этикетки.' There are four radio button options: '0' (selected with a green dot), '1', '2', and '3'.

Уровни нагрева:

- 0 - слабо. Используется по умолчанию для весов M-ER 725, M-ER 727.
- 1
- 2
- 3 - сильно.

### **Attention!**

Термобумага бывает различной чувствительности.

## Плотность подложки

«Плотность подложки» - выбор уровня плотности подложки бумаги.

← Плотность подложки✓

**Описание**  
Выбор плотности подложки.

---

0  
 2  
 4  
 8  
 16  
 32

Уровни плотности:

- 0 - плотность по умолчанию для весов M-ER 725, M-ER 727.
- 2
- 4
- 8
- 16
- 32

### **Note**

В зависимости от плотности подложки может потребоваться настройка чувствительности датчика края этикетки. Чем выше задано значение плотности подложки, тем выше чувствительность датчика края этикетки.

### **Скорость**

«Скорость» - скорость работы печатающего устройства.

← Скорость✓

**Описание**  
Скорость работы печатающего устройства

---

60  
 70  
 80  
 90  
 100  
 110  
 120

Скорость печати:

- 60 - медленная печать.
- 70

## Оборудование

- 80 - скорость по умолчанию для весов M-ER 725, M-ER 727.
- 90
- 100
- 110
- 120 - быстрая печать.

### **Important**

Сохраните параметры после изменения.

## **Настройка весового модуля**

Перейдите в раздел «Оборудование», устройство «Весовая платформа».

← Весовая платформа	
Текущий вес	0,000
Настройка драйвера весов	>
Установить ноль	
Установить тару относительно текущего веса	
Задать вес тары	0.0 >
Калибровать	>

### **Note**

Если весовая платформа настроена правильно, то в строке «Текущий вес» динамически отображаются показания веса груза, расположенного на платформе.

## **Настройка драйвера весов**

Выберите пункт «Настройка драйвера весов».



← Настройка драйвера весов		📄
Включить весовую платформу		<input checked="" type="checkbox"/>
Тип подключения		RS >
Путь		/dev/ttyS5 >
Скорость		9600 >
Тип весов		M-ER >
Количество последовательных считываний для стабилизации		7 >
Единица измерения		Kg >
Гравитационное ускорение		9815500 >
Таймаут для сброса веса (в сек)		9 >
Отклонение от 0 для сброса веса (в граммах)		9 >
Показывать любой вес		<input type="checkbox"/>
Текущий вес		0,000

Убедитесь, что в настройках оборудования установлены верные параметры подключения. Включите переключатель - «Включить весовую платформу». Убедитесь, что в параметре «Текущий вес» отображаются показания, получаемые с весовой платформы.

### Тип подключения

«Тип подключения» - выбор типа интерфейса устройства. В зависимости от конструктивных особенностей оборудования возможно использование различных интерфейсов подключения модулей.

← Тип подключения		✓
<b>Описание</b>		
Выбор типа интерфейса устройства. В зависимости от конструктивных особенностей оборудования возможно использование различных интерфейсов подключения модулей.		
<input type="radio"/>	SPI	
<input checked="" type="radio"/>	RS	
<input type="radio"/>	USB_RS	

Поддерживаются устройства следующих интерфейсов:

- SPI
- RS - интерфейс по умолчанию для весов M-ER 725, M-ER 727, M-ER 828.
- USB RS

### Путь

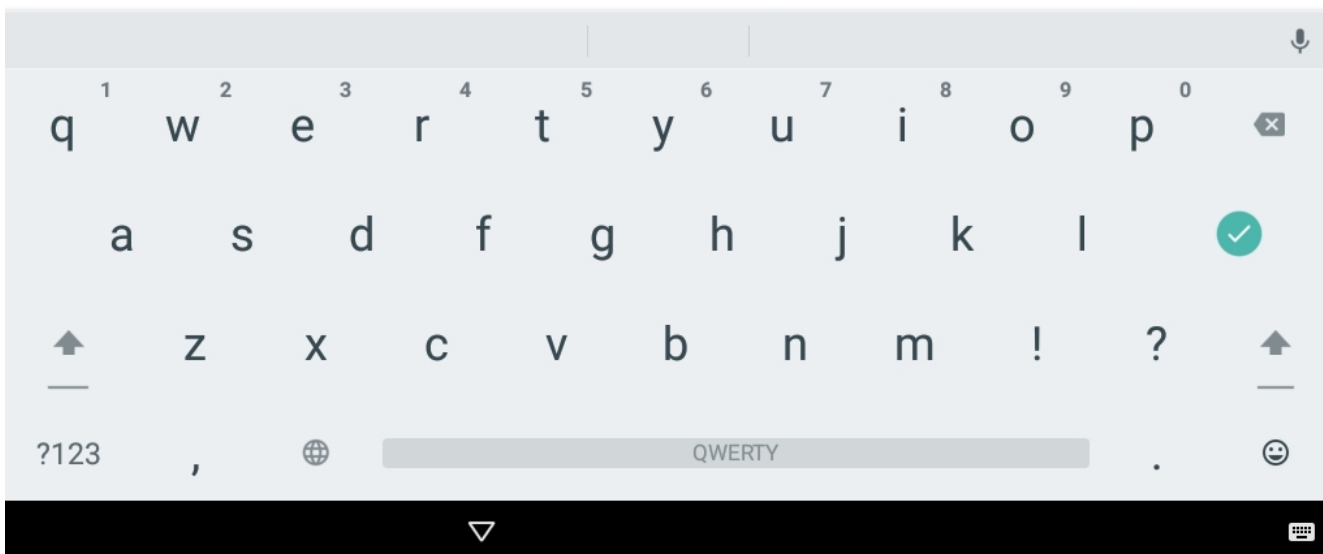
«Путь» - путь к физическому порту весов - /dev/ttyS5.

← Путь ✓

Описание

Путь к физическому порту устройства

/dev/ttyS5



**Скорость**

«Скорость» - скорость обмена данными с весовым устройством - 9600.

← Скорость ✓

Описание

Скорость обмена данными с устройством

- 2400
- 4800
- 9600
- 19200
- 38400
- 57600
- 115200

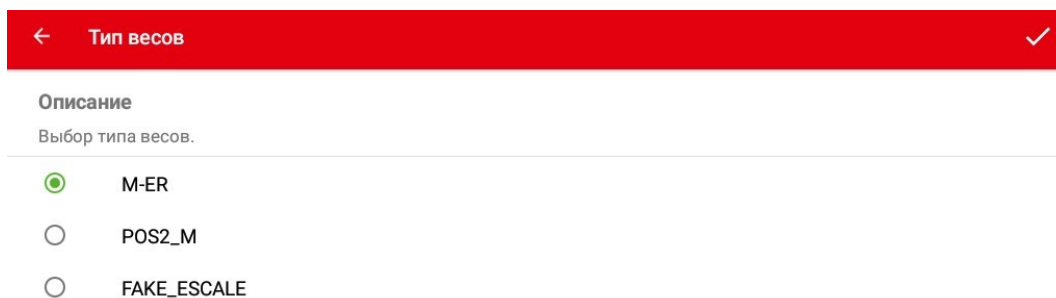
Скорости:

- 2400 - медленная скорость.

- 4800
- 9600 - скорость по умолчанию для весов M-ER 725, M-ER 727, M-ER 828.
- 19200
- 38400
- 57600
- 115200 - высокая скорость.

### **Тип весов**

«Тип весов» - выбор типа весов - M-ER.



The screenshot shows a mobile application interface for selecting a scale type. At the top, there is a red header bar with a white left-pointing arrow, the text "Тип весов", and a white right-pointing checkmark. Below the header, the word "Описание" is displayed in bold. Underneath, the text "Выбор типа весов." is shown. A horizontal line separates this from a list of three radio button options: "M-ER" (selected with a green dot), "POS2\_M", and "FAKE\_ESCALE".

Типы весов:

- «M-ER» - по умолчанию для весов M-ER 725, M-ER 727, M-ER 828.
- «POS2-M» - внешняя подключенная весовая платформа.
- «FAKE\_ESCALE» - эмулятор весов.

### **Количество последовательных считываний для стабилизации**

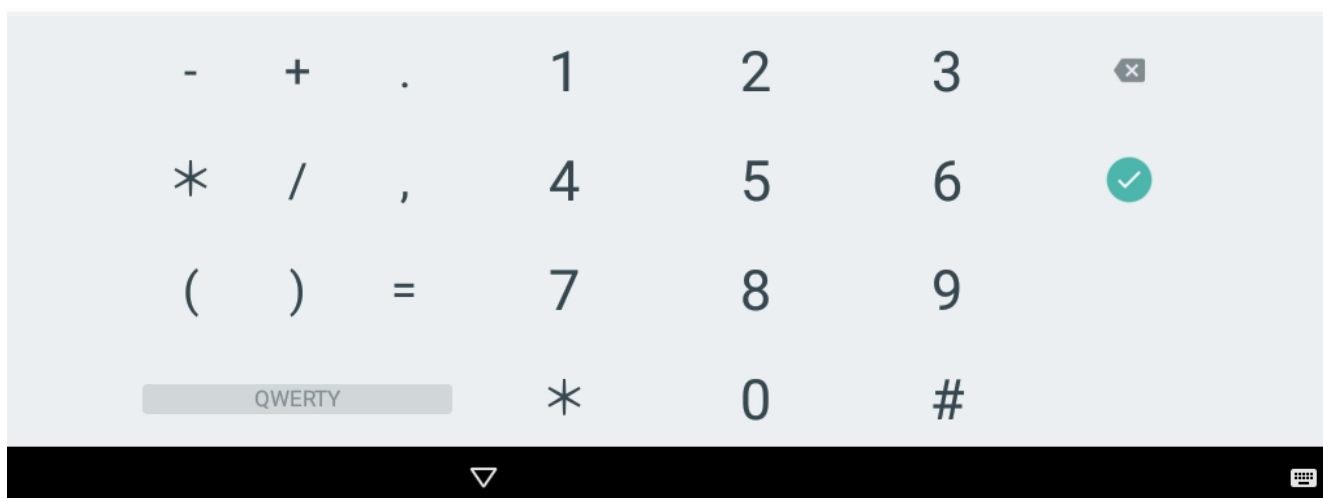
Количество последовательных считываний одинакового веса для принятия его стабильным - 7.

## ← Количество последовательных считываний для стабилизации ✓

## Описание

Количество последовательных считываний одинакового веса для принятия его стабильным

7

**Note**

Рекомендованный диапазон значений от 5 до 10.

**Единица измерения**

«Единица измерения» - выбор единицы измерения - кг.

## ← Единица измерения ✓

## Описание

Единица измерения

- Кг
- Кг/2
- Фунт

Возможно выбрать следующие единицы измерения:

- Кг - значение по умолчанию для весов M-ER 725, M-ER 727, M-ER 828.
- Кг/2
- Фунт

**Гравитационное ускорение**

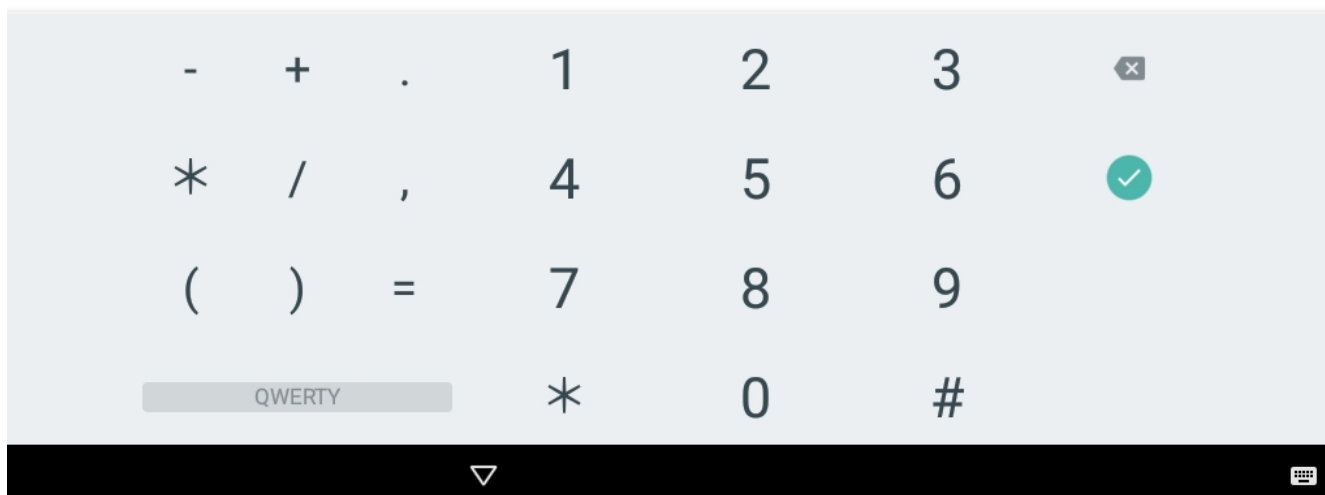
«Гравитационное ускорение» - значение постоянной гравитационного ускорения, умноженное на 1000000. Диапазон от 9740001 до 9859999.

← Гравитационное ускорение ✓

**Описание**

Значение постоянной гравитационного ускорения, умноженное на 1000000. Диапазон от 9740001 до 9859999.

9815500

**Important**

Значение параметра «Гравитационное ускорение» зависит от широты местности и высоты объекта над уровнем моря.

Ниже приведена таблица параметров «Гравитационное ускорение» в зависимости от широты, но без учета высоты над уровнем моря.

Широта, град $g$ ,	$m/s^2$ умноженное на 1000000
0	9780300
5	9780692
10	9781855
15	9783756
20	9786337
25	9789521
30	9793213
35	9797299
40	9801659

45	9806159
50	9810663
55	9815034
60	9819141
65	9822853
70	9826061
75	9828665
80	9830257
85	9831759
90	9832360

### **Attention!**

Для обеспечения точности показаний при изменении параметра «Гравитационное ускорение» требуется проведение процедуры калибровки весов.

### **Таймаут для сброса веса**

Время (в секундах), через которое выполнится автоматический сброс до нуля, если вес зафиксирован и его отклонение от нуля меньше заданного значения.

### **Note**

Рекомендованный диапазон значений от 5 до 10 секунд.

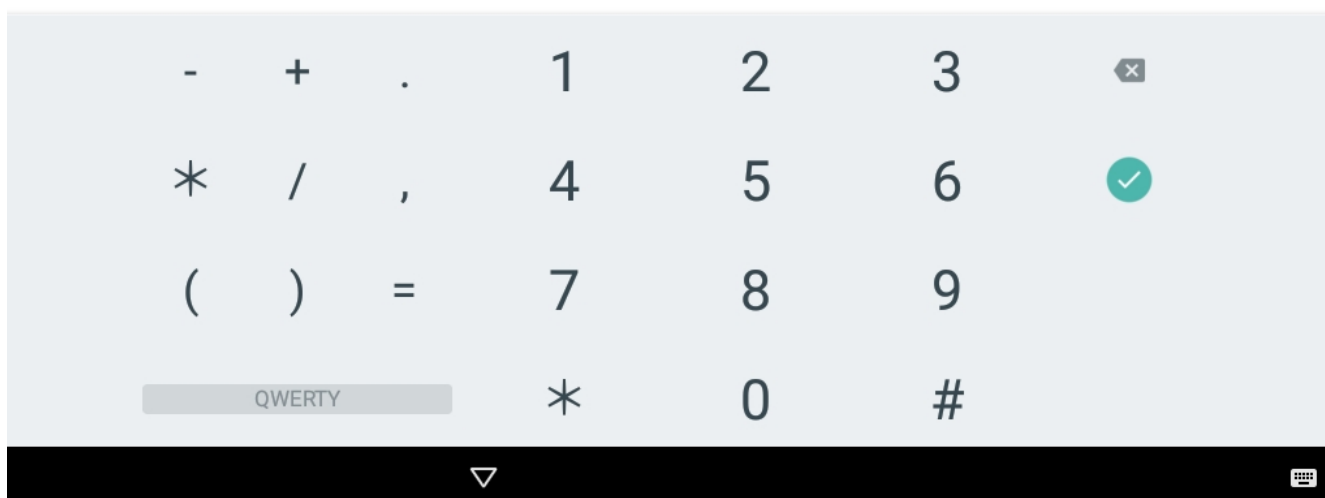
## ← Таймаут для сброса веса (в сек)

**Описание**

Время (в секундах), через которое выполнится сброс до нуля, если вес зафиксирован и его отклонение от нуля меньше заданного значения. Чтобы отключить автоматический сброс, установите значение 0

---

9

**Hint**

Чтобы отключить автоматический сброс, установите значение 0.

**Отклонение от 0 для сброса веса**

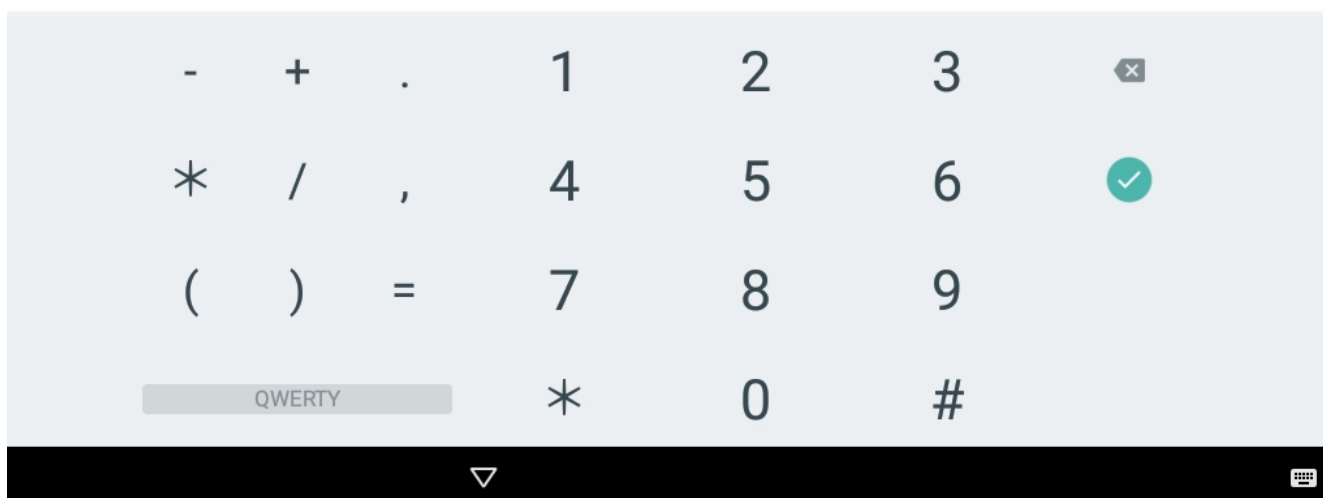
«Отклонение от 0 для сброса веса (в гр)» - вес (в граммах), допустимый для сброса после его стабилизации. Если значение веса меньше заданного, то все сбрасывается и происходит автоматическая установка нуля.

← Отклонение от 0 для сброса веса (в граммах) ✓

**Описание**

Вес в граммах, допустимый для сброса после его стабилизации

g

**Note**

Рекомендованный диапазон значений от 5 до 10 грамм.

**Показывать любой вес**

Переключатель «Показывать любой вес» - включение данной опции позволяет отображать значение установленного на платформу веса груза выше наибольшего достижимого предела взвешивания. При выключении данной опции в случае перегруза платформы в интерфейсе пользователя вместо значения веса отображаются прочерки.

**!DANGER!**

Не перегружайте платформу выше наибольшего предела взвешивания! Это может привести к повреждению весового датчика!

**Текущий вес**

«Текущий вес» - отображает текущий вес на платформе весов.

**Установка нуля**

Функция «Установить ноль» записывает текущие значения, получаемые от весовой платформы как нулевую точку отсчета.



## **Установка веса тары**

Функция «Установить тару относительно текущего веса» записывает значение тары для текущего веса.

## **Задание веса тары**

Функция «Задать вес тары» позволяет в ручную задать значение веса тары.

← **Задать вес тары** ✓

**Описание**  
Задать вес тары

0.0

- + . 1 2 3 ✕  
\* / , 4 5 6 ✓  
( ) = 7 8 9  
QWERTY \* 0 #

## **Калибровка весов**

Для входа в режим калибровки перейдите в меню «Оборудование», раздел «Весовая платформа» пункт «Калибровка».

Подготовьте весы:

- установите весы на жесткую горизонтальную поверхность;
- с помощью вращающихся опор отрегулируйте по центру пузырек в капсуле уровня;
- подготовьте калибровочную гирю не ниже четвертого класса точности, с весом близким к наибольшему пределу взвешивания весов.



Процесс калибровки:

- нажмите кнопку «Начать калибровку»;
- нажмите кнопку «Калибровать ноль»;
- установите калибровочную гирию;
- введите значение веса калибровочной гири;
- нажмите кнопку «Калибровка на основании указанного веса»;

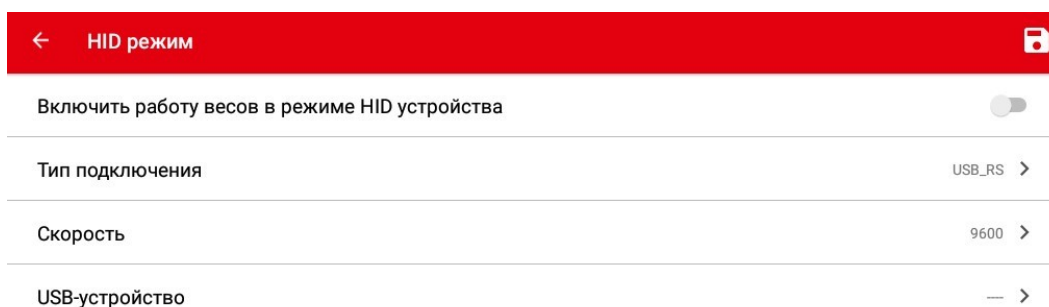
Процесс завершен.

## **HID режим**

### **Attention!**

Пункт меню предназначен для настройки подключения внешних устройств к весам без печати этикетки.

Весы модели M-ER 828 имеют возможность подключения к компьютеру с помощью кабеля USB A-B. При включении настройки «HID режим» подключенные весы определяются компьютером как HID устройство (как клавиатурное устройство ввода). При взвешивании товара от весов в порт компьютера передается последовательность символов как будто произошло считывание сканером весового штрихкода взвешиваемого товара.



Для использования HID режима переведите переключатель в положение «Включить работу весов в режиме HID устройства».

## **Тип подключения**

«Тип подключения» - выбор типа интерфейса устройства. В зависимости от конструктивных особенностей оборудования возможно использование различных интерфейсов подключения модулей.

← Тип подключения✓

**Описание**  
Выбор типа интерфейса устройства. В зависимости от конструктивных особенностей оборудования возможно использование различных интерфейсов подключения модулей.

---

SPI

RS

USB\_RS

- SPI
- RS
- USB-RS - интерфейс по умолчанию для весов M-ER 828.

## Скорость

«Скорость» - скорость обмена данными с устройством.

← Скорость✓

**Описание**  
Скорость обмена данными с устройством

---

2400

4800

9600

19200

38400

57600

115200

Скорости:

- 2400 - медленная скорость.
- 4800
- 9600 - скорость по умолчанию для весов M-ER 828.
- 19200
- 38400
- 57600
- 115200 - высокая скорость.

## USB-устройство

«USB-устройство» - выбор устройства для подключения.



## Светофор



Для использования светофора переведите переключатель в положение «Включить светофор».

## Тип подключения

«Тип подключения» - выбор типа интерфейса устройства. В зависимости от конструктивных особенностей оборудования возможно использование различных интерфейсов подключения модулей.



- SPI
- RS
- USB-RS - интерфейс по умолчанию.

## Скорость

«Скорость» - скорость обмена данными со светофором.

← **Скорость** ✓

**Описание**

Скорость обмена данными с устройством

- 2400
- 4800
- 9600
- 19200
- 38400
- 57600
- 115200

Скорости:

- 2400 - медленная скорость.
- 4800
- 9600
- 19200
- 38400
- 57600
- 115200 - скорость по умолчанию.

**USB-устройство**

«USB-устройство» - выбор устройства для подключения.

← **USB-устройство** ✓

**Описание**

Выберите, через что подключено устройство

**Сеть**

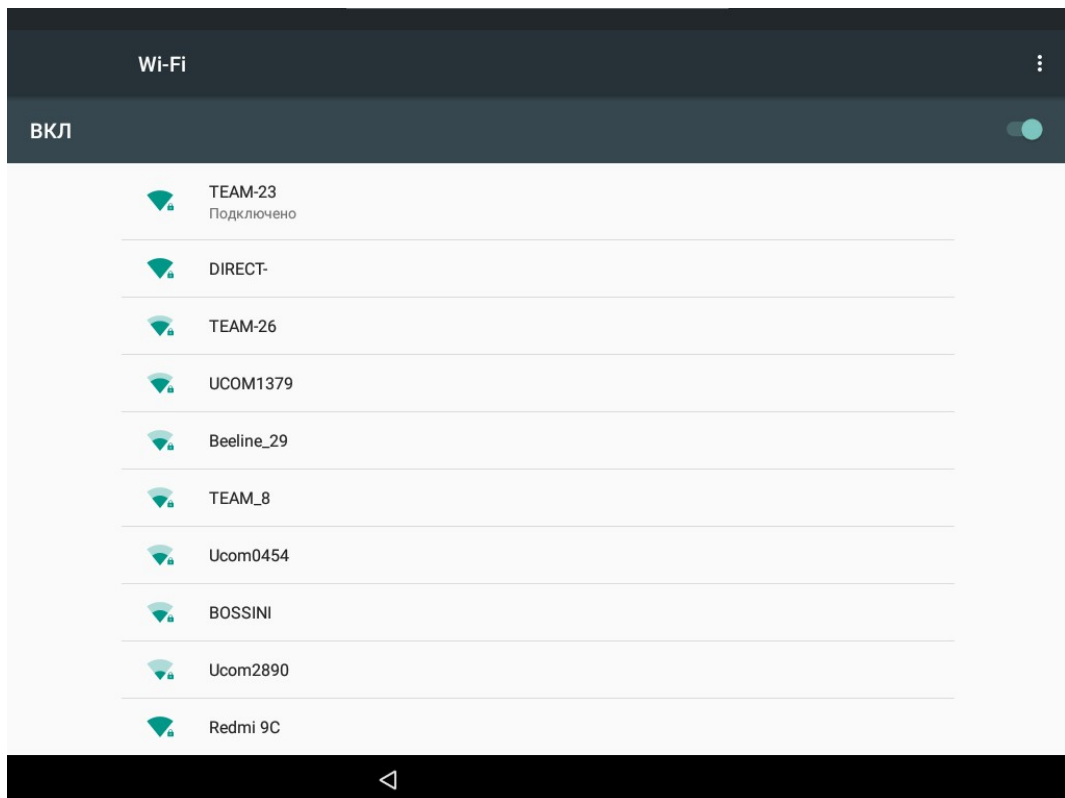
Раздел предназначен для настройки сетевых интерфейсов оборудования.

← Сеть	
Wi-Fi	>
Ethernet	>
Параметры перезагрузки адаптера	>
Удалённое подключение	>

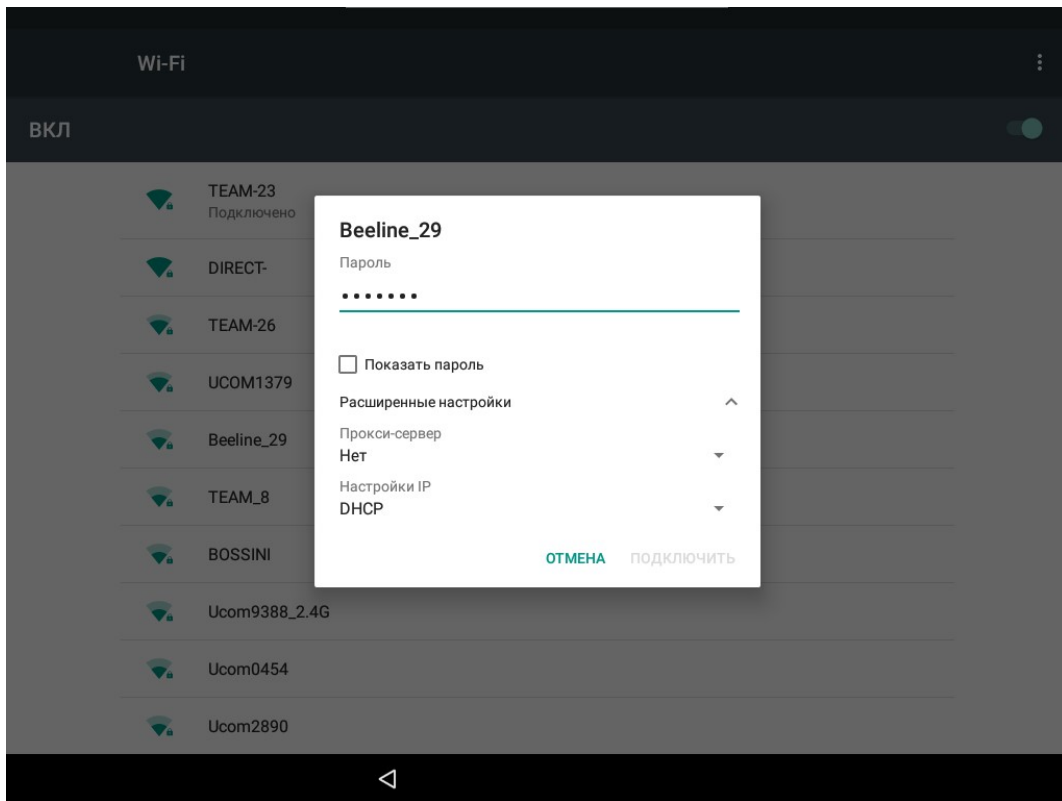
- Пункт меню «Wi-Fi» вызывает стандартное окно настройки Wi-Fi Android.
- Пункт меню «Ethernet» вызывает стандартное окно настройки Ethernet Android.
- Пункт меню «Параметры перезагрузки адаптера» открывает настройки параметров перезагрузки.
- Пункт меню «Удалённое подключение» открывает настройки протоколов связи ADB, FTP, SSH, VNC и SNMP.

## Настройка Wi-Fi

Выберите Wi-Fi.

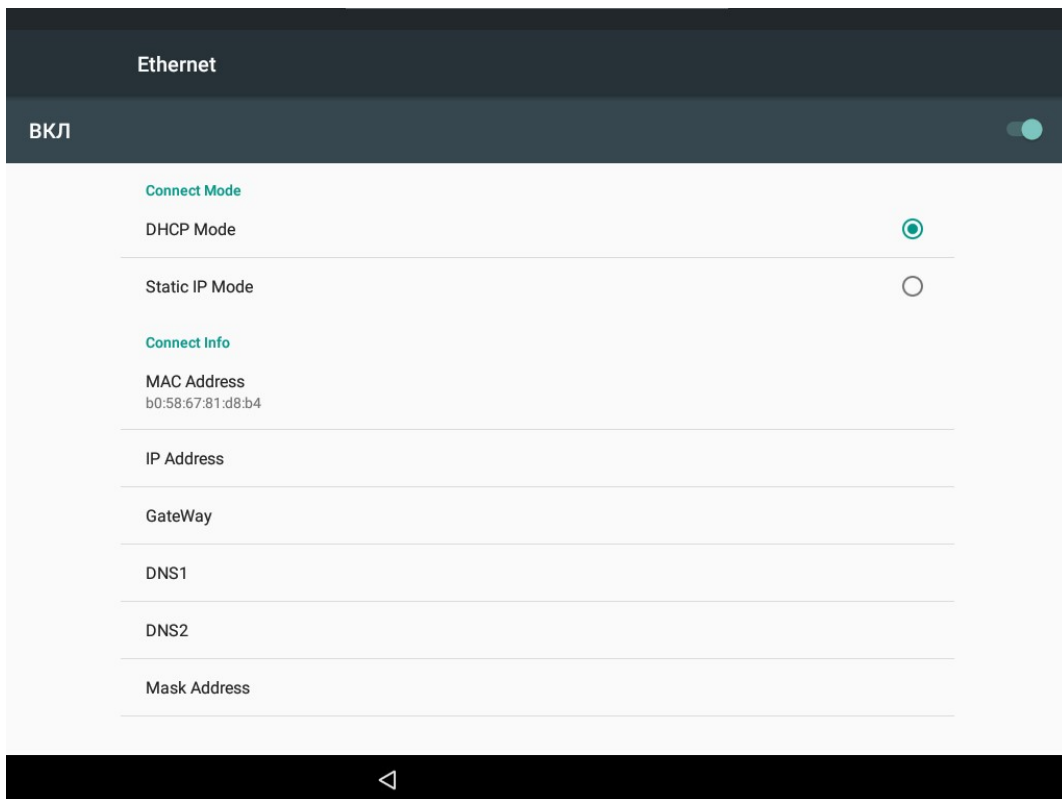


Настройка Wi-Fi Android.



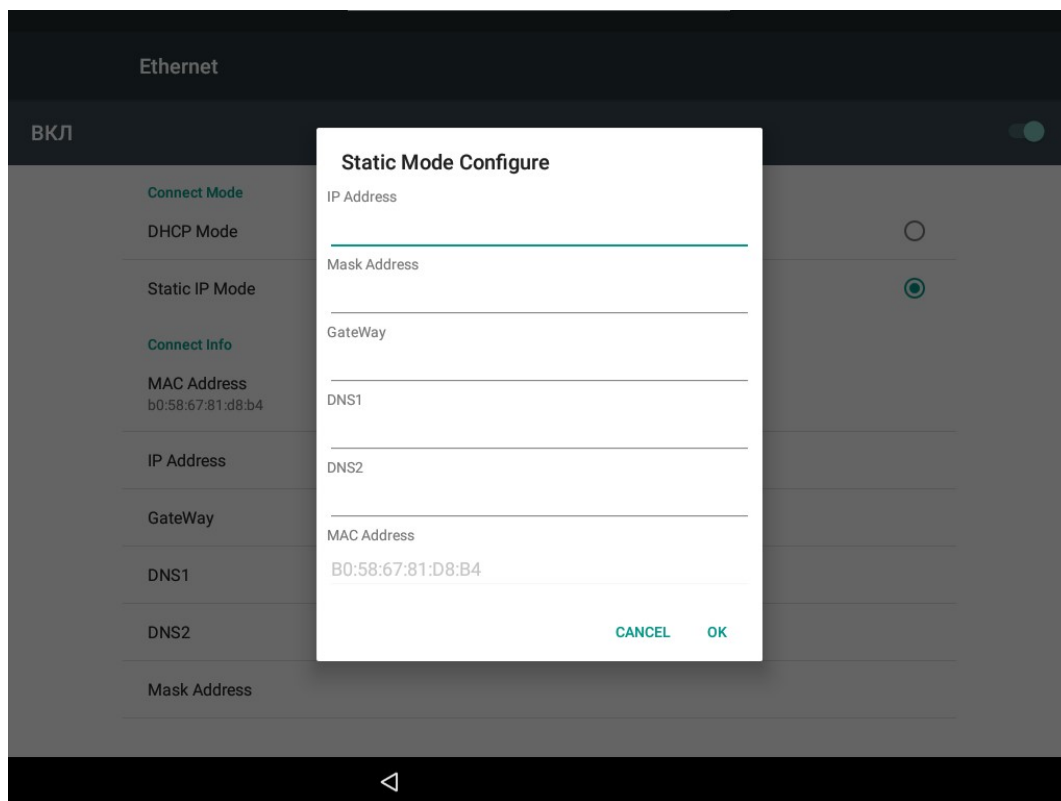
## Настройка Ethernet

Настройка Ethernet Android.



**Tip**

Рекомендуется настроить статический IP-адрес оборудования.

**Параметры перезагрузки адаптера**

← Параметры перезагрузки адаптера 


Тип перезагрузки Нет >

---

Таймер 0 >

**Тип перезагрузки**

Выберите тип перезагрузки сетевого адаптера.

← Тип перезагрузки 

**Описание**  
Тип перезагрузки сетевого адаптера (перезагрузка по таймеру или после неудачного пинга gateway)

Нет

Таймер

PING



- «Нет» - перезагрузка отключена.
- «Таймер» - перезагрузка по таймеру.
- «PING» - перезагрузка после неудачного пинга gateway.

## Таймер

Выберите периодичность выполнения перезагрузки сетевого адаптера.

← Таймер ✓

**Описание**  
Периодичность выполнения действия

0

-	+	.	1	2	3	✕
*	/	,	4	5	6	✓
(	)	=	7	8	9	
QWERTY			*	0	#	

▽

## Удалённое подключение

Выберите пункт меню «Удалённое подключение» - откроется меню выбора сетевого протокола.

← Удалённое подключение

ADB	>
FTP	>
SSH	>
VNC	>
SNMP	>

Выберите протокол, что бы перейти к его настройке.

### Настройка ADB

ADB (Android Debug Bridge) - клиент-серверное приложение, которое предоставляет доступ к весам. С его помощью можно копировать файлы, устанавливать скомпилированные программные пакеты и запускать консольные команды.



- Пункт меню «Состояние» отображает текущий статус ADB.
- Пункт меню «Старт/стоп» запускает или останавливает ADB.
- Переключатель «Автозапуск» включает автоматический запуск ADB при включении весов.

### Настройка FTP

FTP (File Transfer Protocol) – это протокол, который предназначен для передачи файлов через Интернет или локальную компьютерную сеть. Может использоваться, например, для загрузки файлов изображений товаров на весы.



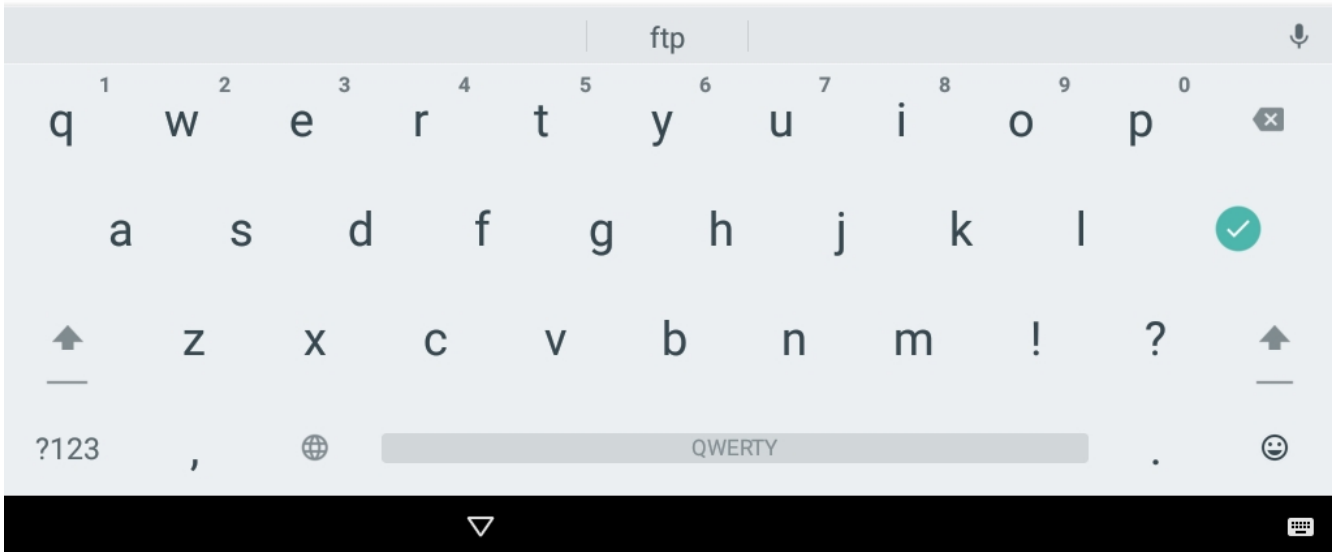
- Пункт меню «Состояние» отображает текущий статус FTP.
- Пункт меню «Старт/стоп» запускает или останавливает FTP.
- Переключатель «Автозапуск» включает автоматический запуск FTP при включении весов.
- Пункт меню «Пользователь» позволяет задать имя пользователя которое будет использоваться для подключения к FTP-серверу.

← Пользователь ✓

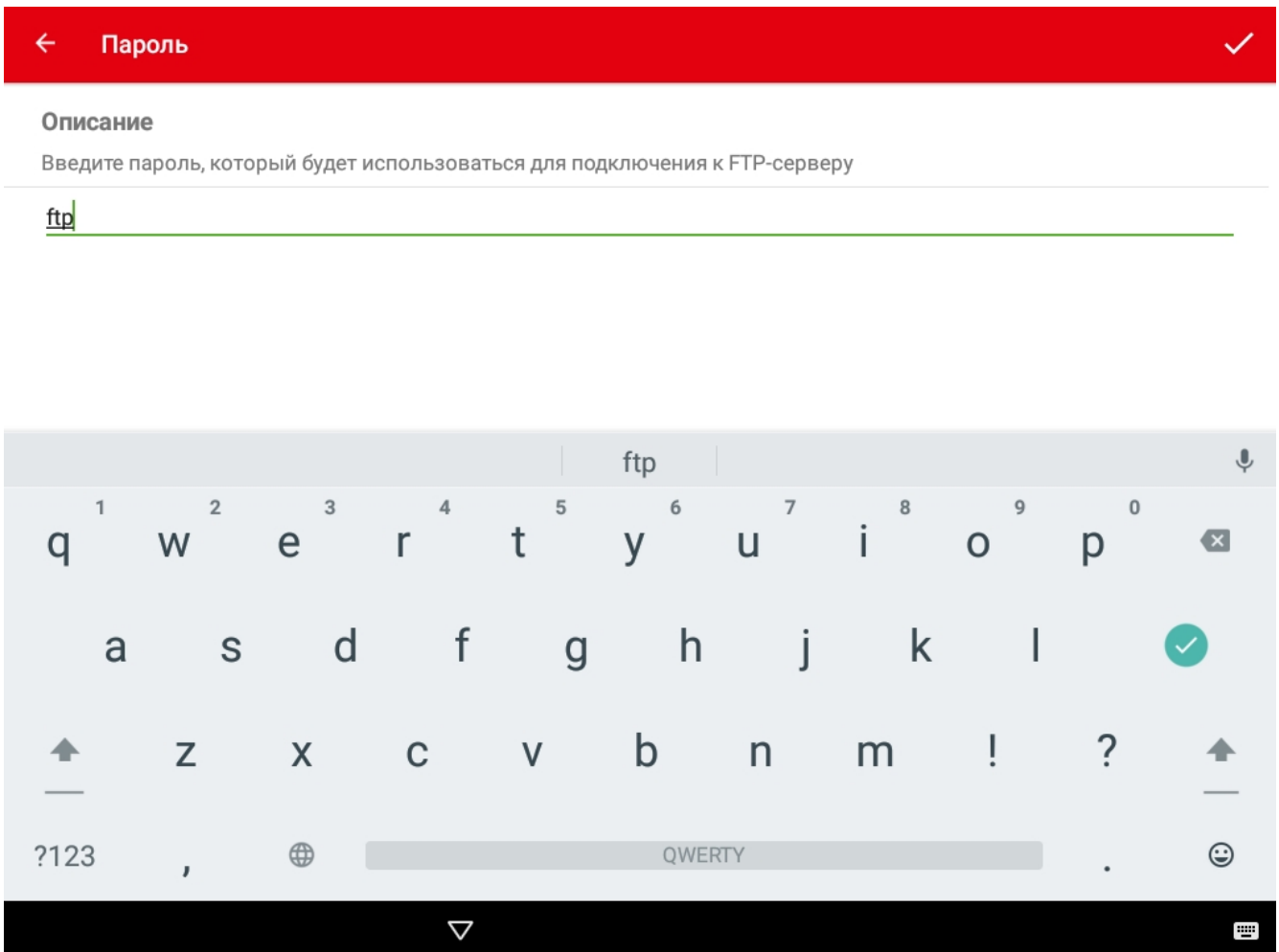
Описание

Введите имя пользователя для подключения к FTP-серверу

ftp



- Пункт меню «Пароль» позволяет задать пароль пользователя который будет использоваться для подключения к FTP-серверу.



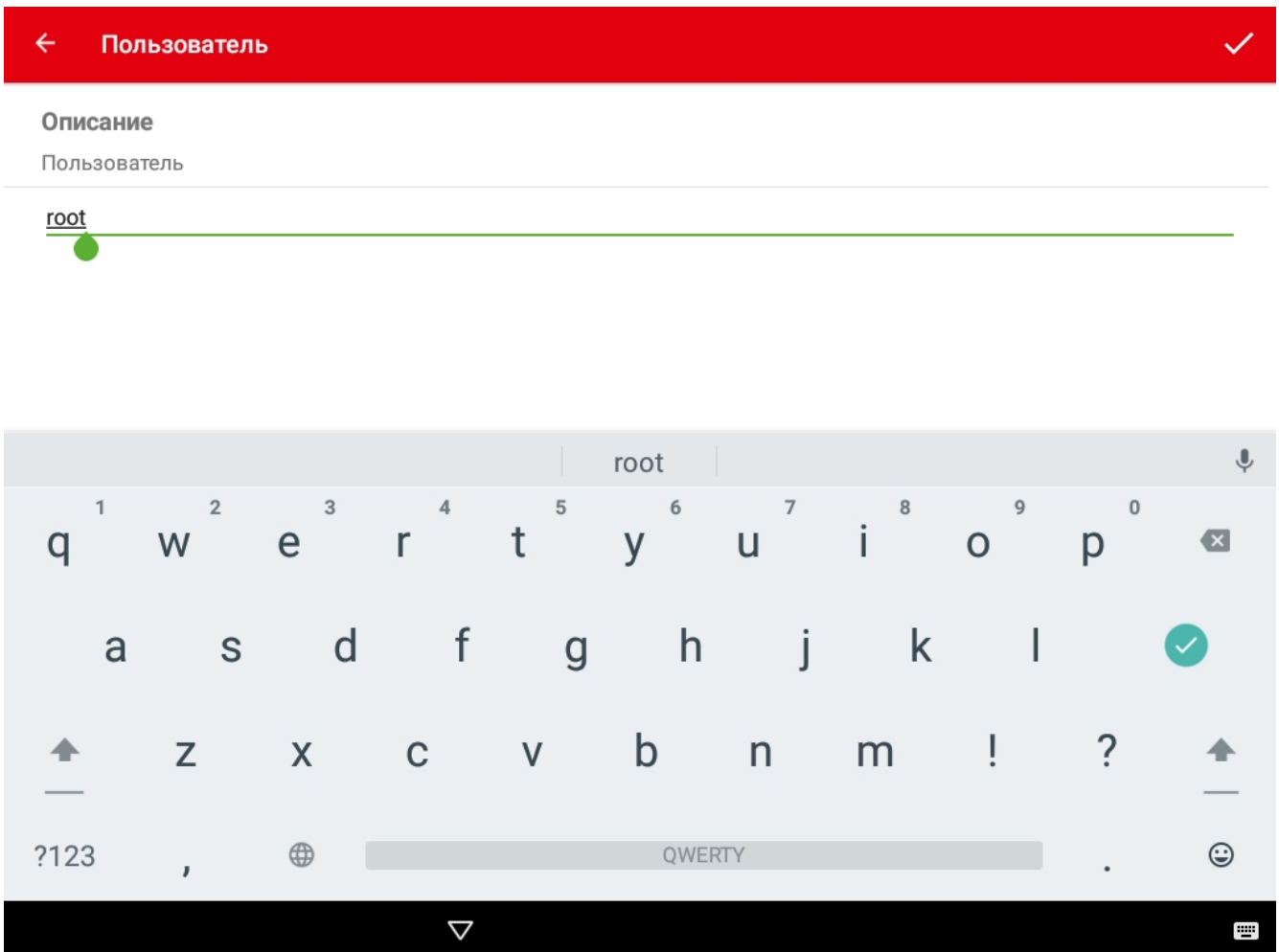
- Пункт меню «Подключение» отображает данные, необходимые для подключения к весам.

## Настройка SSH

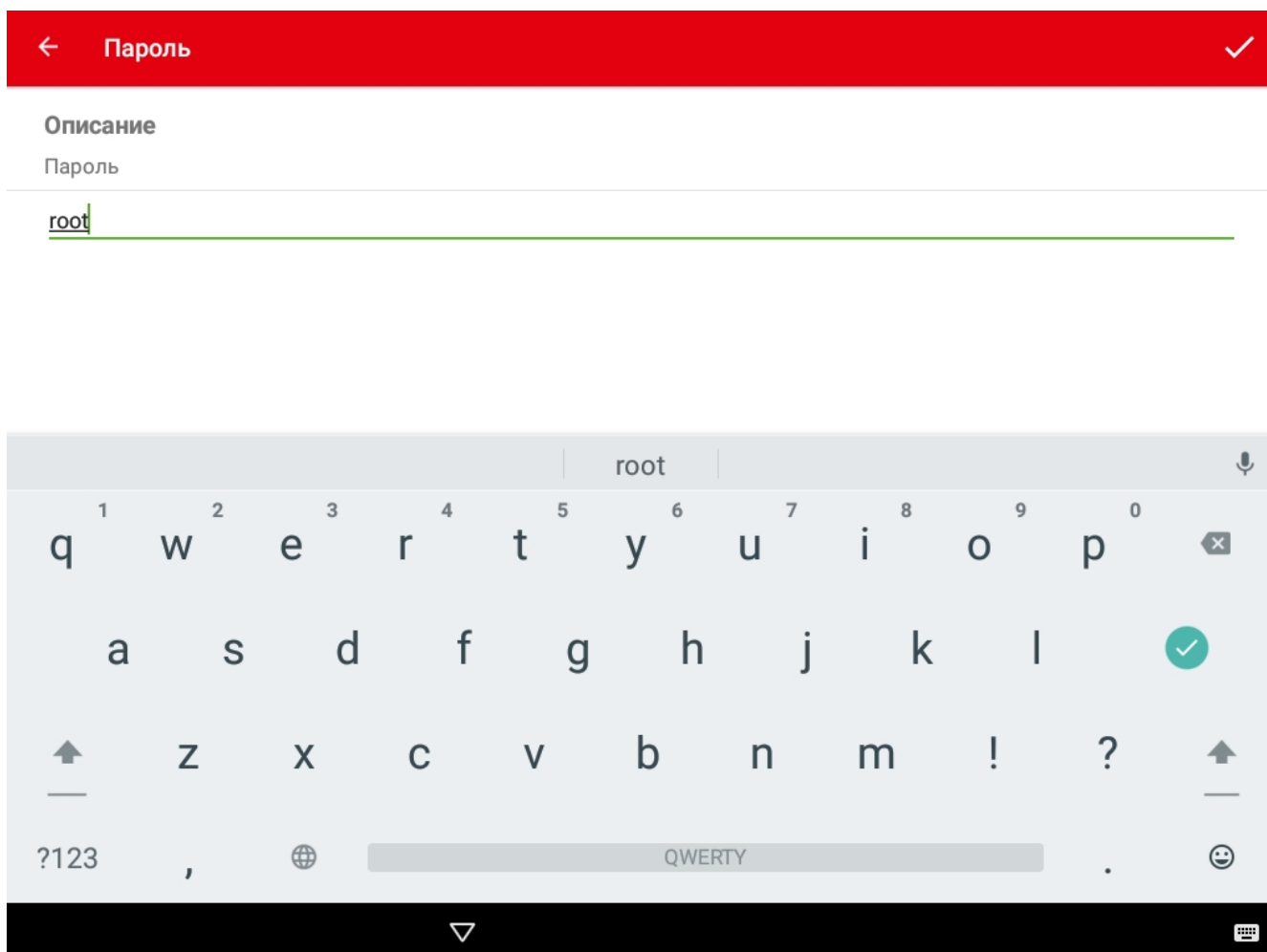
SSH (Secure SHell) — сетевой протокол прикладного уровня, позволяющий производить удалённое управление операционной системой. Данный протокол характерен тем, что шифрует всю передаваемую информацию по сети.



- Пункт меню «Состояние» отображает текущий статус SSH.
- Пункт меню «Старт/стоп» запускает или останавливает SSH.
- Переключатель «Автозапуск» включает автоматический запуск SSH при включении весов.
- Пункт меню «Пользователь» позволяет задать имя пользователя которое будет использоваться для подключения к SSH.



- Пункт меню «Пароль» позволяет задать пароль пользователя который будет использоваться для подключения к SSH.



- Пункт меню «Подключение» отображает данные, необходимые для подключения к весам.

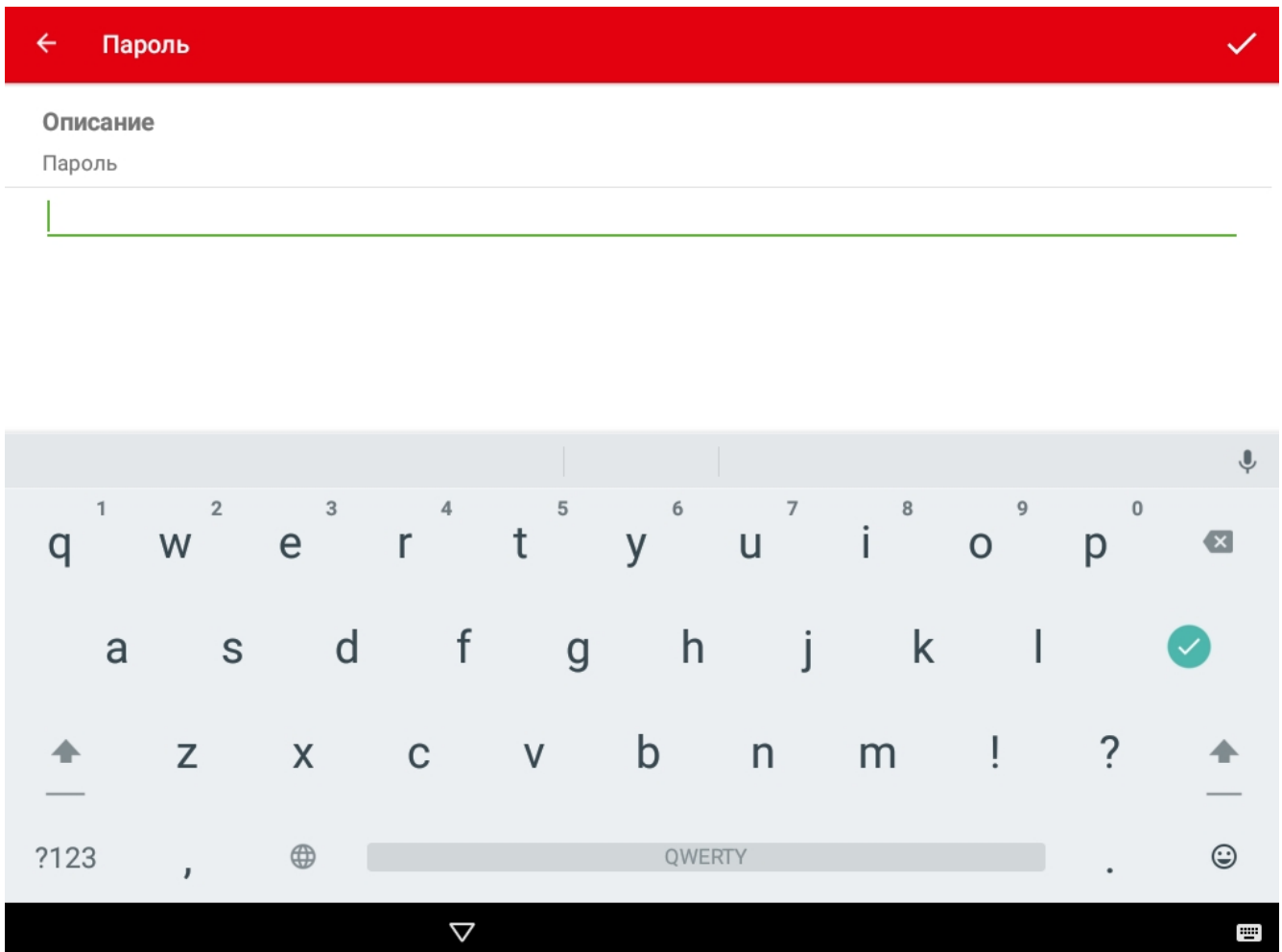
### Настройка VNC

VNC (Virtual Network Computing) - это программное обеспечение и протокол для удаленного управления компьютерами. Он позволяет пользователям просматривать и управлять удаленным компьютером через сеть или Интернет. VNC работает на клиент-серверной модели. На удаленном компьютере должен быть установлен VNC-сервер, который предоставляет доступ к рабочему столу или конкретному приложению. На локальном компьютере запускается VNC-клиент, который подключается к серверу и отображает удаленный рабочий стол на локальном экране.



- Пункт меню «Состояние» отображает текущий статус VNC.

- Переключатель «Автозапуск» включает автоматический запуск VNC при включении весов.
- Пункт меню «Пароль» позволяет задать пароль, который будет использоваться для подключения к VNC.



- Пункт меню «Порт» позволяет задать номер порта, который будет использоваться для подключения к VNC.

← Порт
✓

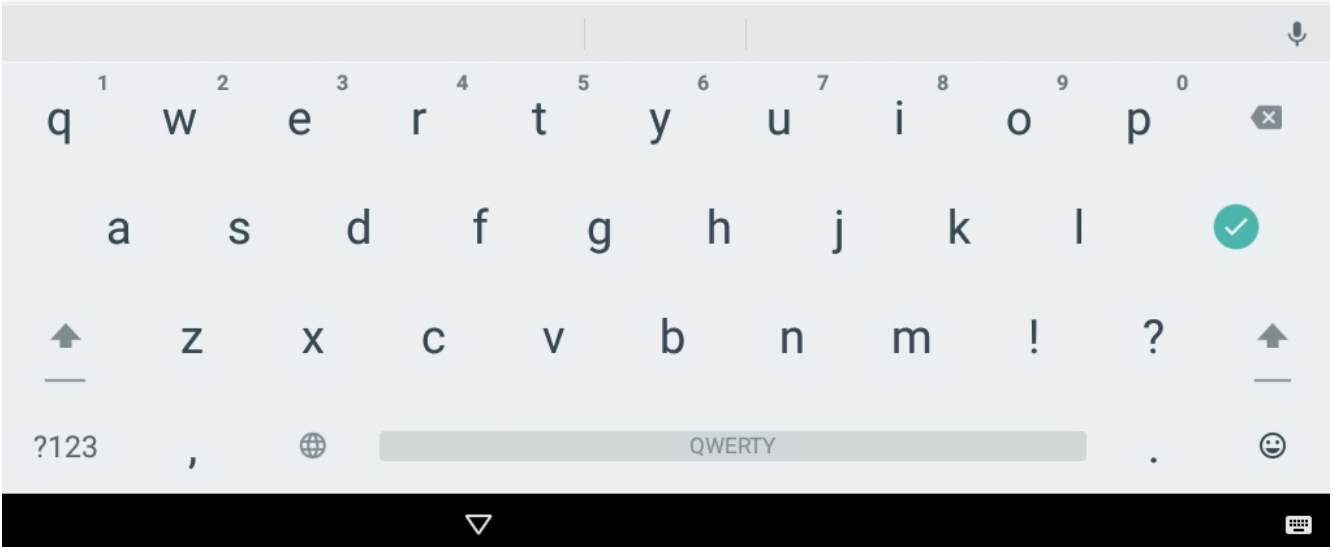
---

**Описание**  
Порт

---

5901

---



- Переключатель «As root» даёт доступ к системным ресурсам с правами администратора.

### Настройка SNMP

SNMP (Simple Network Management Protocol) - протокол управления сетями, который используется для мониторинга и управления сетевыми устройствами. С помощью SNMP можно получать данные о трафике, загрузке процессора, использовании памяти, состоянии интерфейсов и других параметрах устройств. Кроме того, SNMP позволяет отправлять команды и управлять устройствами удаленно.

← SNMP
📄

---

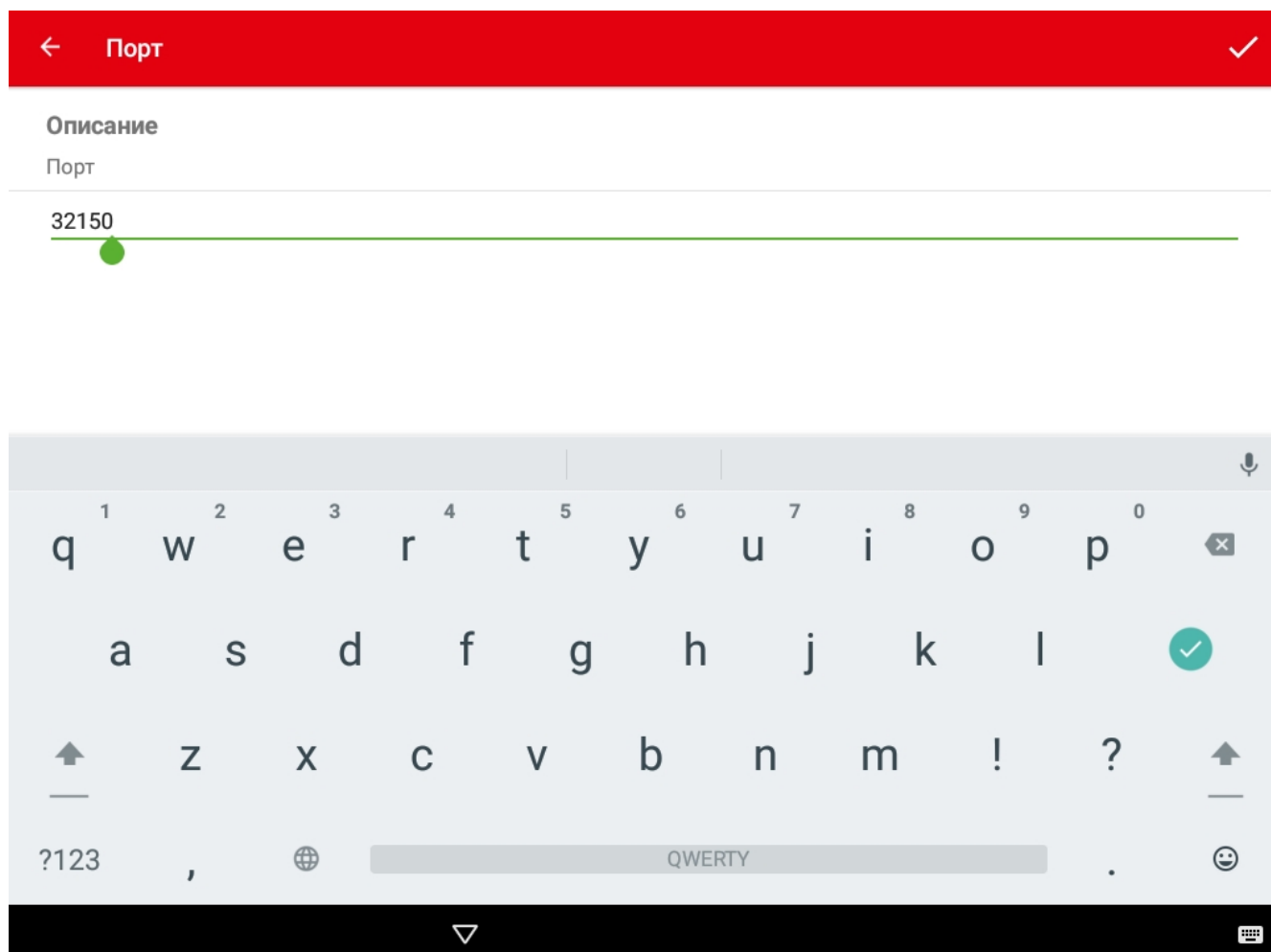
Состояние	Не запущено
Старт/стоп	>
Автозапуск	<input type="checkbox"/>
Порт	32150 >
Версия	1 >

- Пункт меню «Состояние» отображает текущий статус SNMP.
- Пункт меню «Старт/стоп» запускает или останавливает SNMP.

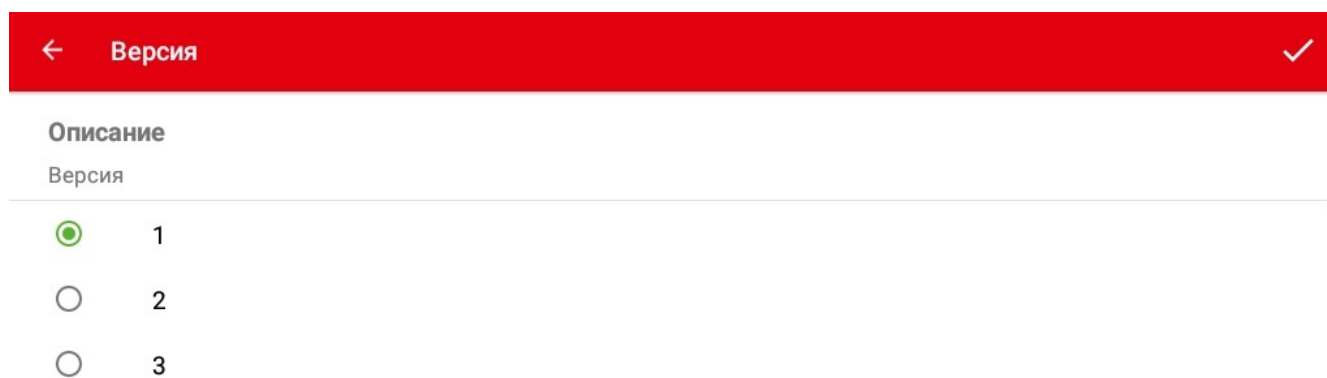


## Этикетки

- Переключатель «Автозапуск» включает автоматический запуск SNMP при включении весов.
- Пункт меню «Порт» позволяет задать номер порта, который будет использоваться для подключения к SNMP.



- Пункт меню «Версия» позволяет выбрать версию подключения SNMP.



## Этикетки

Перейдите в раздел меню «Этикетки».

← Этикетки		📄
Формат даты	dd.MM.yy	>
Формат времени	HH:mm:ss	>
Структура ШК	PPNNNNNQQQQQC	>
Префикс весового товара	22	>
Префикс для штучного товара	1	>
Наименование магазина	Название магазина очень длинное и красивое >	
Шаблон этикетки	58x30, ШК	>
Смещение этикетки по вертикали (в пикселях)	0	>
Смещение этикетки по горизонтали (в пикселях)	0	>
Погрешность высоты этикетки	0	>
Обозначение валюты	₽	>
Использовать GTIN товара из кода маркировки	<input type="checkbox"/>	
Предпросмотр этикетки	>	

## Формат даты

Выберите пункт меню «Формат даты» - откроется окно установки формата печатаемой на этикетке даты.

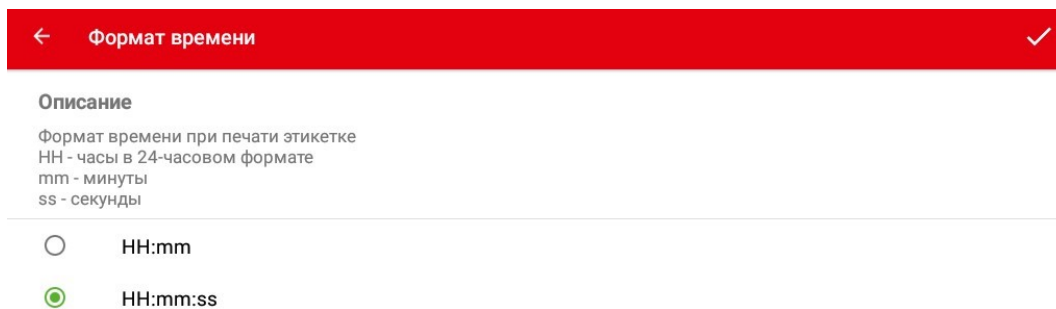
← Формат даты		✓
<b>Описание</b>		
Формат даты при печати этикетки dd - день месяца, MM - номер месяца, yy - год		
<input checked="" type="radio"/>	dd.MM.yy	
<input type="radio"/>	yy.dd.MM	
<input type="radio"/>	MM.dd.yy	
<input type="radio"/>	dd.MM.yyyy	
<input type="radio"/>	yyyy.MM.dd	
<input type="radio"/>	yy.MM.dd	

Выберите вариант формата даты:

- «dd» - день,
- «MM» - месяц,
- «yy» - год.

## Формат времени

Выберите пункт меню «Формат времени» - откроется окно установки формата печатаемого на этикетке времени.



← Формат времени ✓

**Описание**  
Формат времени при печати этикетке  
HH - часы в 24-часовом формате  
mm - минуты  
ss - секунды

HH:mm

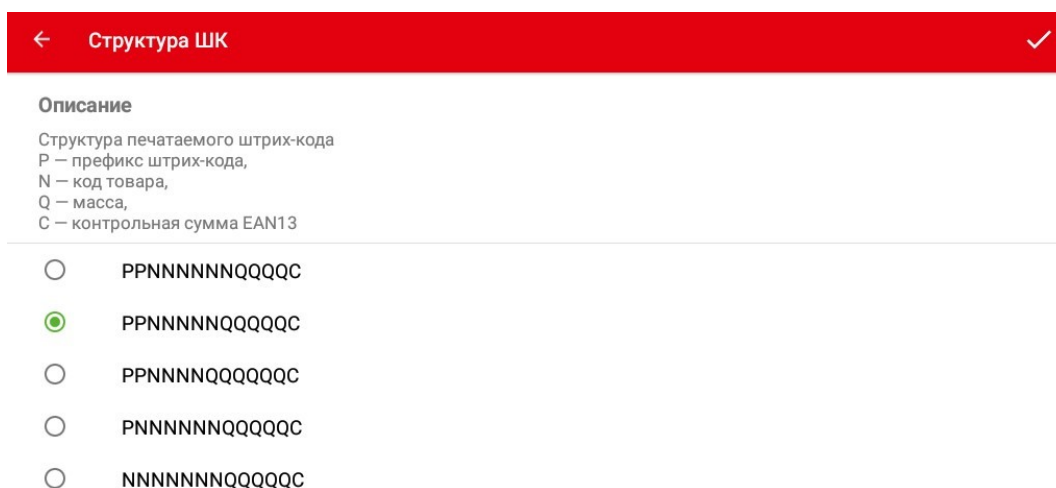
HH:mm:ss

Выберите вариант формата времени:

- «HH:mm» - часы и минуты;
- «HH:mm:ss» - часы, минуты и секунды.

## Структура ШК

Перейдите в меню «Настройки», раздел «Этикетки», пункт «Структура ШК».



← Структура ШК ✓

**Описание**  
Структура печатаемого штрих-кода  
P - префикс штрих-кода,  
N - код товара,  
Q - масса,  
C - контрольная сумма EAN13

PPNNNNNNQQQQC

PPNNNNNQQQQC

PPNNNNQQQQQC

PNNNNNNQQQQC

NNNNNNNQQQQC

Выберите вариант правил формирования структуры штрихкода, где:

- «P» - префикс штрихкода,
- «N» - код товара,
- «Q» - вес товара в граммах,
- «C» - контрольная сумма EAN13.

### Warning

Ввиду того, что за вычетом префикса и контрольной суммы ШК EAN13 остается всего 10 символов, нужно быть аккуратным при выборе правила формирования штрихкода.

Например, при выборе значения «Число знаков кода товара» равным 6, на вес остается всего 4 символа, что приведет к невозможности сформировать ШК для печати конкретного товара, если количество знаков веса превысит 4 символа. Это означает в рамках конкретного примера невозможность сформировать ШК для товара весом более 9.999 кг.

## Префикс весового товара

Перейдите в меню «Настройки», раздел «Этикетки», пункт «Префикс весового товара».

← Префикс весового товара ✓

**Описание**  
Задание префикса весового товара

22

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ✕

@ # \$ % & - + ( ) ✓

~[< \ = \* " ' : ; ! ? ~[<

ABC , \_ QWERTY / . ☺

Задайте двухзначный префикс. Как правило используется из диапазона 21-28.

## Префикс для штучного товара

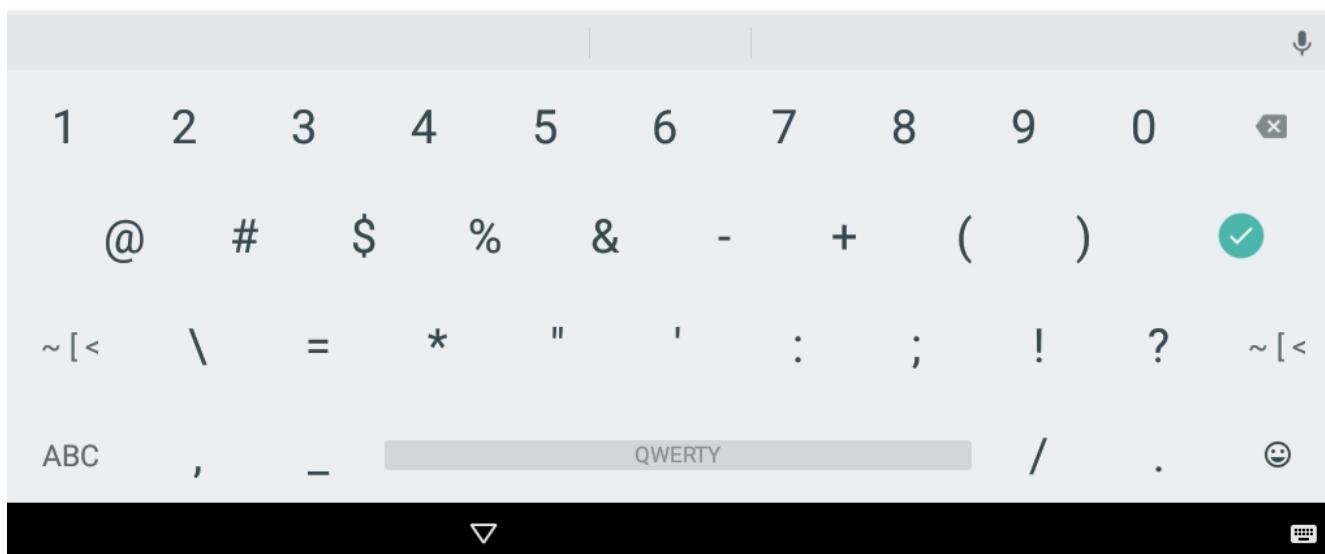
Перейдите в меню «Настройки», раздел «Этикетки», пункт «Префикс для штучного товара».

← Префикс для штучного товара ✓

Описание

Префикс для штучного товара

21|



Задайте двухзначный префикс. Как правило используется из диапазона 21-28.

**Наименование магазина**

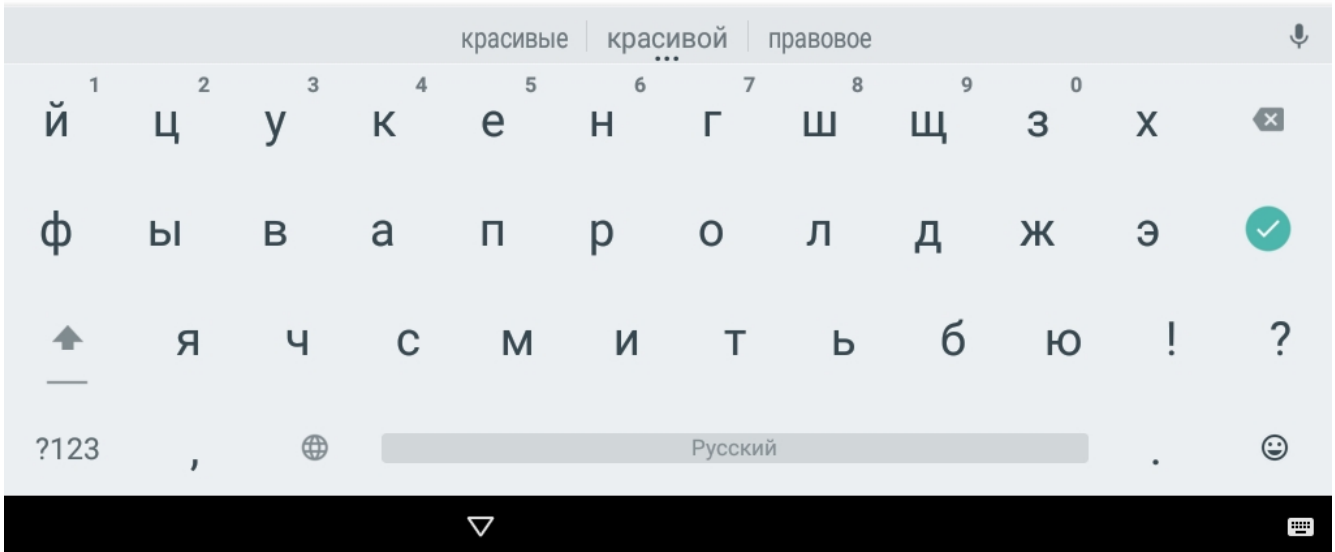
Перейдите в меню «Настройки», раздел «Этикетки», пункт «Наименование магазина».

← Наименование магазина ✓

Описание

Наименование объекта установки весов. Текстовая информация для использования в шаблонах этикетки.

Название магазина очень длинное и красивое



Введите наименование торгового объекта, которое будет печататься на этикетке.

**Шаблон этикетки**

Перейдите в меню «Настройки», раздел «Этикетки», пункт «Шаблон этикетки».

← Шаблон этикетки✓

**Описание**  
Выбор шаблона этикетки.

---

- 58x30, ШК
- 58x40, ШК
- 58x50, ШК
- 58x60, ШК
- 58x40 с разметкой, ШК
- 58x60 с разметкой, ШК
- 58x80, ШК
- 58x90, ШК
- 58x100, ШК
- 58x120, ШК
- Формат 1
- Формат 2
- Формат 3
- Формат 4
- Формат 5

Выберите желаемый шаблон.

### **Note**

Первые десять шаблонов являются фиксированными, а последние пять - редактируемыми. Редактор этикеток встроен в программу «Менеджер весов». Смотрите соответствующую документацию.

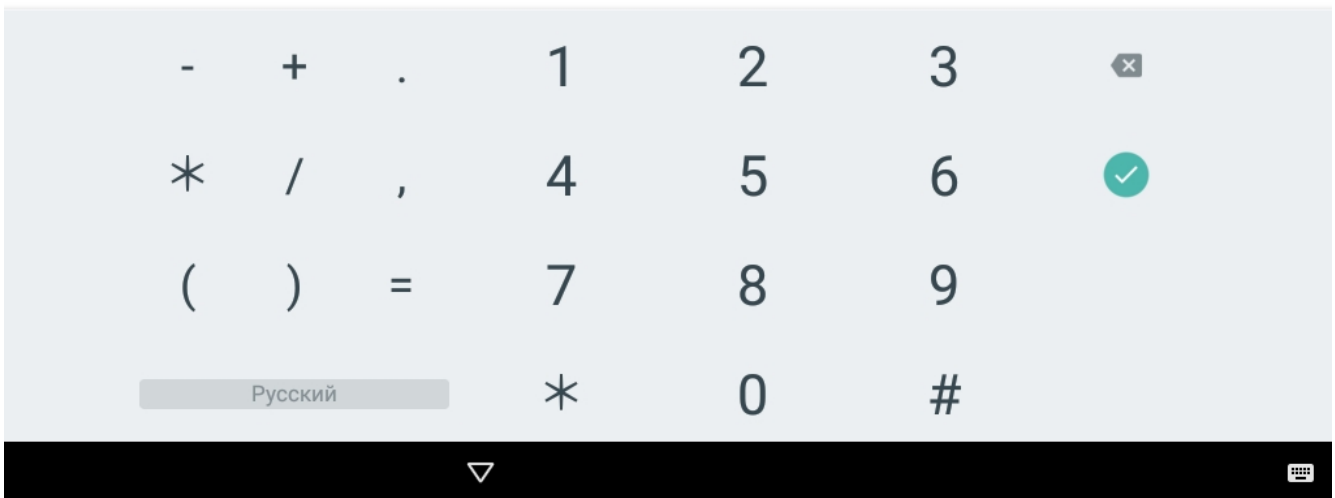
### **Смещение этикетки по вертикали (в пикселях)**

Перейдите в меню «Настройки», раздел «Этикетки», пункт «Смещение по вертикали».

← **Смещение этикетки по вертикали (в пикселях)** ✓

**Описание**

Смещение этикетки по вертикали в диапазоне от -10px до 10px



В случае необходимости для корректировки расположения печатаемого изображения возможно его вертикальное смещение на листе. Задайте смещение в диапазоне от -10 до +10 пикселей.

***Смещение этикетки по горизонтали (в пикселях)***

Перейдите в меню «Настройки», раздел «Этикетки», пункт «Смещение по горизонтали».

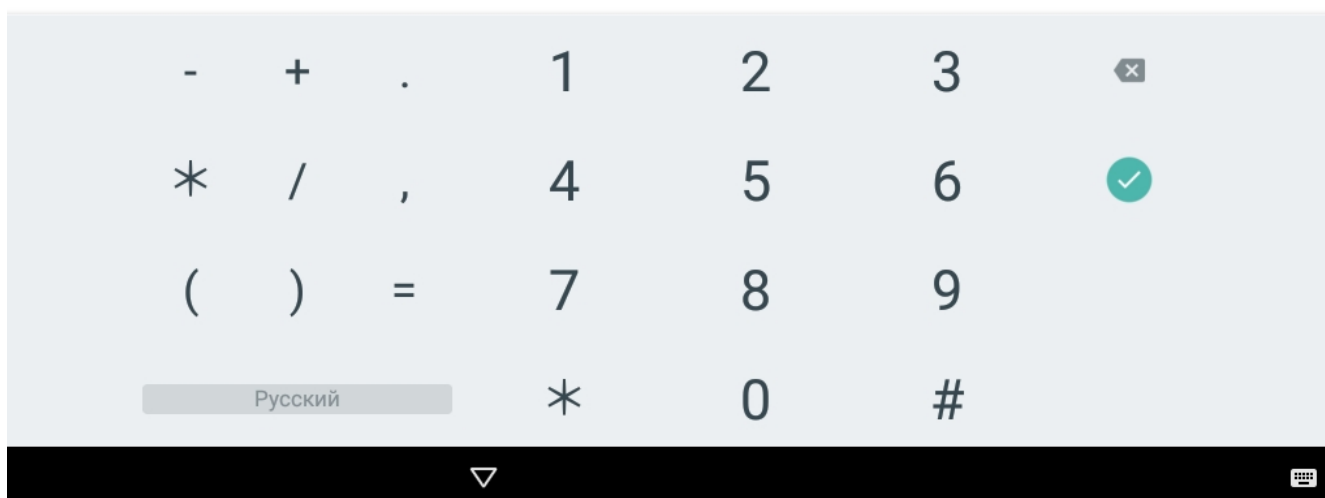


← Смещение этикетки по горизонтали (в пикселях) ✓

**Описание**

Смещение этикетки по горизонтали в диапазоне от -10px до 10px

0

В случае необходимости для корректировки расположения печатаемого изображения возможно его горизонтальное смещение на листе. Задайте смещение в диапазоне от -10 до +10 пикселей.

***Погрешность высоты этикетки***

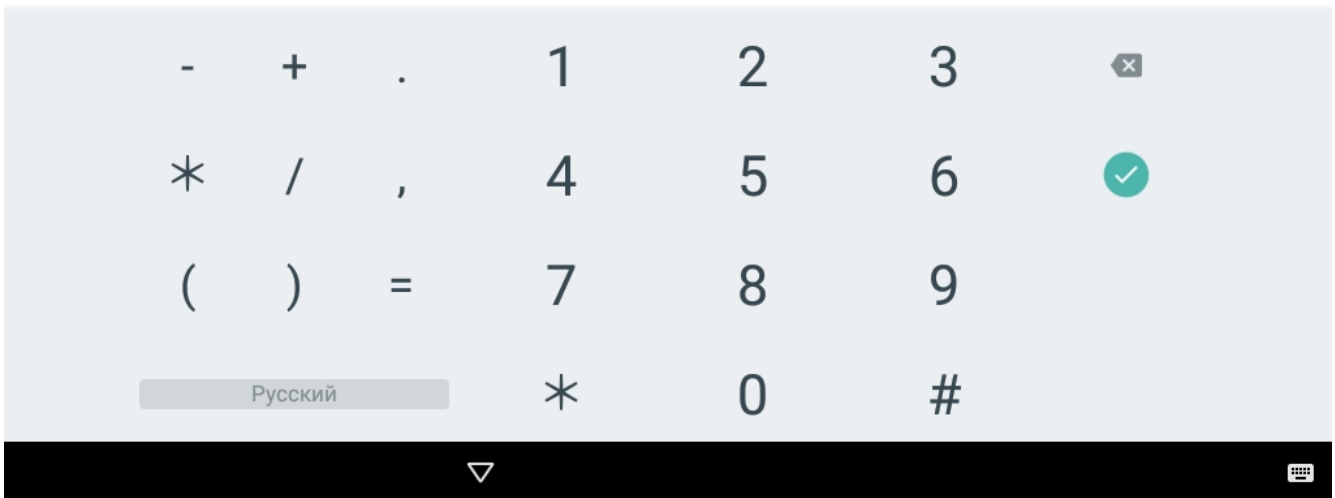
Перейдите в меню «Настройки», раздел «Этикетки», пункт «Погрешность высоты этикетки».

← Погрешность высоты этикетки ✓

**Описание**

Указывается погрешность этикетки в px, эта настройка используется при наличии этикеток нестандартного размера и уменьшает программный размер этикетки на указанное значение

0



Указывается погрешность этикетки в пикселях, эта настройка используется при наличии этикеток нестандартного размера и уменьшает программный размер этикетки до указанного значения.

**Обозначение валюты**

Перейдите в меню «Настройки», раздел «Этикетки», пункт «Обозначение валюты».

← Обозначение валюты
✓

**Описание**  
Обозначение валюты, отображаемое на этикетке

---

- ₰
- \$
- €
- 元
- ¥
- ₪
- ₴
- Br
- T
- L
- m
- e
- c.

Выберите желаемое обозначение валюты, которое будет отображаться на этикетке.

### **Использовать GTIN товара из кода маркировки**

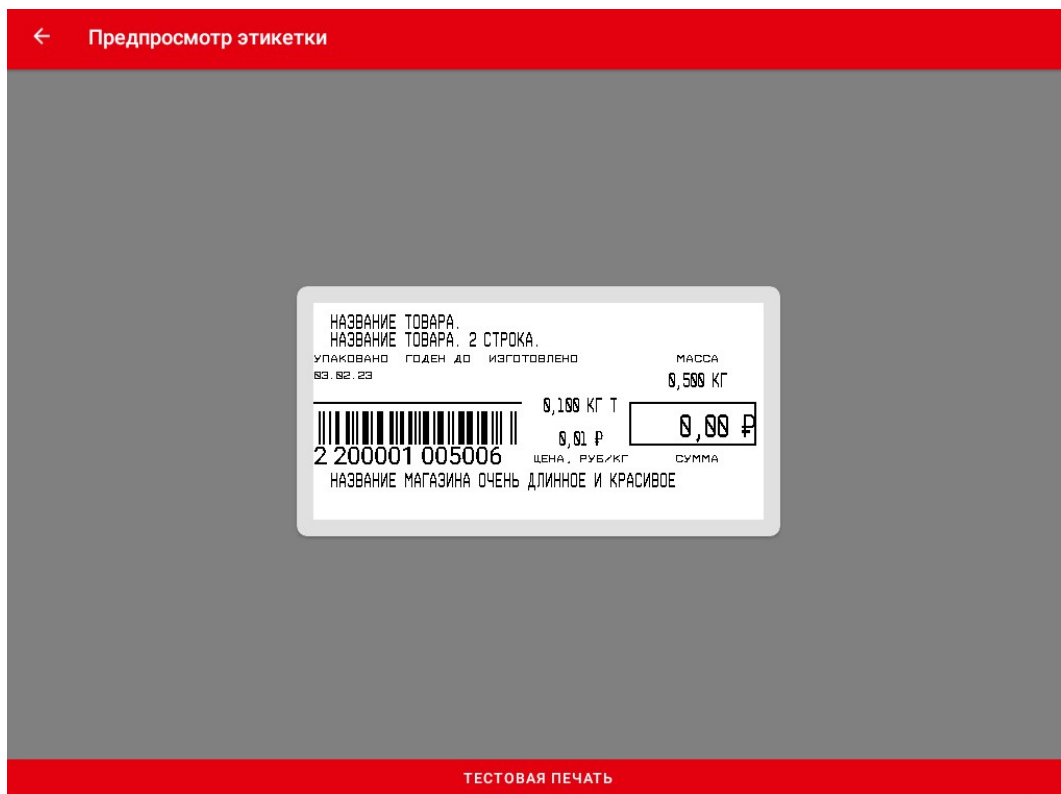
Переключатель для печати GTIN товара из кода маркировки на этикетке. Данные для формирования штрихкода EAN13 получаются из кода маркировки.

### **Warning**

Данная функция используется исключительно в сценарии «Фасовка» при работе со штучными маркированными товарами!

### **Предпросмотр этикетки**

Перейдите в меню «Настройки», раздел «Этикетки», пункт «Предпросмотр этикетки».



На экране отображается визуальный образ настроенной этикетки.

Нажмите кнопку «Тестовая печать» - должна распечататься сформированная этикетка. Убедитесь в корректности и качестве печати.

## Безопасность

Раздел «Безопасность» предназначен для установки паролей входа в режим настроек программы Service Scales.



В разделе «Безопасность» можно изменить пароли администратора и сервисного пользователя.

- Пароль администратора
- Пароль сервисного пользователя

### **Attention!**

Для входа в режим настроек программы Service Scales можно настроить свои пароли, отличающиеся от паролей администратора и сервисного пользователя используемых для работы по протоколу Mertechn.

При авторизации в программе с паролем сервисного пользователя доступен полный функционал описанный в настоящей документации. При авторизации в программе с паролем администратора ограничен следующий функционал:

- В общих настройках в протоколе Mertechn возможна смена только пароля администратора

## Информация об устройстве

- В настройках оборудования недоступна настройка HID режима подключения
- Отсутствует переключатель выключения принтера
- В настройках принтера нельзя сменить тип интерфейса подключения печатающего устройства
- В настройках принтера нельзя изменить путь к порту печатающего устройства
- В настройках принтера нельзя включить эмулятор печатающего устройства
- Недоступна калибровка весовой платформы
- В настройках драйвера весов нельзя сменить тип интерфейса подключения весовой платформы
- В настройках драйвера весов нельзя изменить путь к порту весовой платформы
- В настройках драйвера весов нельзя сменить тип весов
- В настройках драйвера весов нельзя указать значение гравитационного ускорения
- В настройках драйвера весов недоступна функция «Показывать любой вес»
- В сетевых настройках нельзя настраивать удалённое подключение
- В настройках безопасности возможна смена только пароля администратора
- Нельзя работать с базой данных
- Нельзя выйти в Android

## Информация об устройстве

В разделе «Информация об устройстве» отображаются следующие сведения:

- Модель весов
- Серийный номер
- IP-адрес
- Версия приложения Scales
- Версия приложения Service Scales
- Версия протокола обмена
- Номер версии программного обеспечения
- Идентификационное наименование программного обеспечения
- Количество калибровок
- Путь до директории приложения

## Информация об устройстве

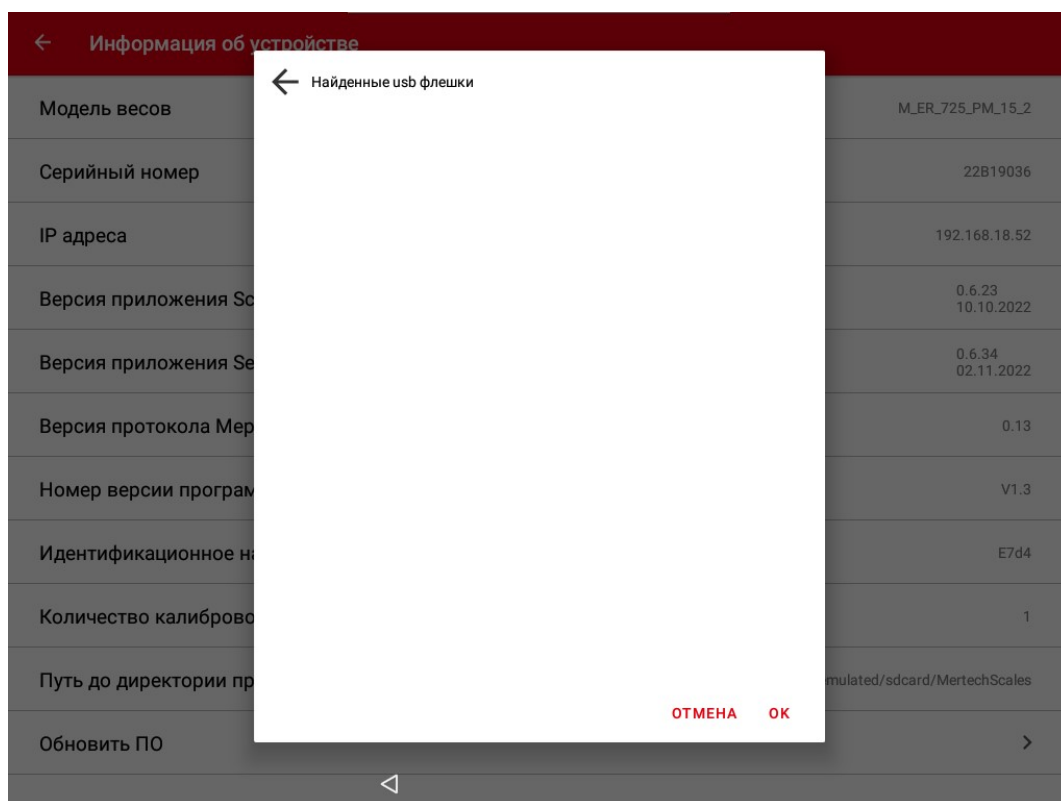
← Информация об устройстве	
Модель весов	M_ER_725_PM_15_2
Серийный номер	22B19036
IP адреса	192.168.18.52
Версия приложения Scales	0.6.23 10.10.2022
Версия приложения Service scales	0.6.34 02.11.2022
Версия протокола Мертех	0.13
Номер версии программного обеспечения	V1.3
Идентификационное наименование программного обеспечения	E7d4
Количество калибровок	1
Путь до директории приложения	/storage/emulated/sdcard/MertechScales
Обновить ПО	>

### Note

Дополнительно в этом разделе можно обновить версию ПО.

## Обновление ПО

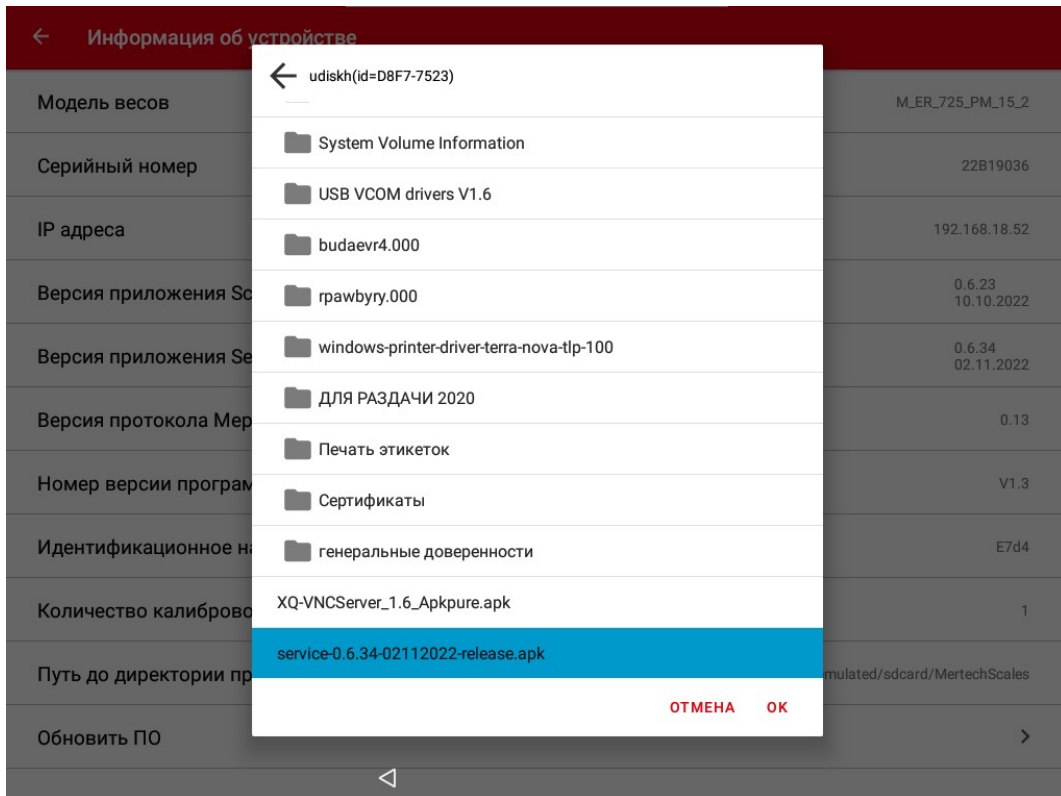
Выберите пункт меню «Обновление ПО» - откроется окно с выбором USB носителя.



Вставьте ностель в USB-порт.

### Hint

USB-порт расположен на задней стороне блока компьютера весов под антенной Wi-Fi.



Укажите директорию расположения файла с обновлением, выберите его и нажмите «Ок».

## Работа с распознаванием

Если модель весов оборудована модулем распознавания AI Vision (рис. 1), то имеется возможность включить систему автоматического распознавания взвешиваемых товаров.



Рис. 1 Внешний вид модуля распознавания



Доступны следующие настройки:

- «Включить работу с распознаванием» - переключатель активирующий систему распознавания товаров.
- «Тип сервиса распознавания» - весы моделей M-ER 725, M-ER 727, M-ER 828 используют тип сервиса RETAIL\_BOOT.
- «Идентификатор клиента» - идентификационный номер торгового объекта, где расположены весы.
- «Настройки RETAIL\_BOOT» - раздел меню предназначен для работы с базой данных модуля распознавания и его настройкой.

## Настройки RETAIL\_BOOT

← Настройки RetailBot	
Сбросить устройство до заводских настроек	>
Создать бэкап	>
Восстановить из бэкапа	>
Калибровать камеру	>
Обновить прошивку	>
Версия прошивки	7.9.2.21
Серийный номер	7L121455

## Настройка по умолчанию

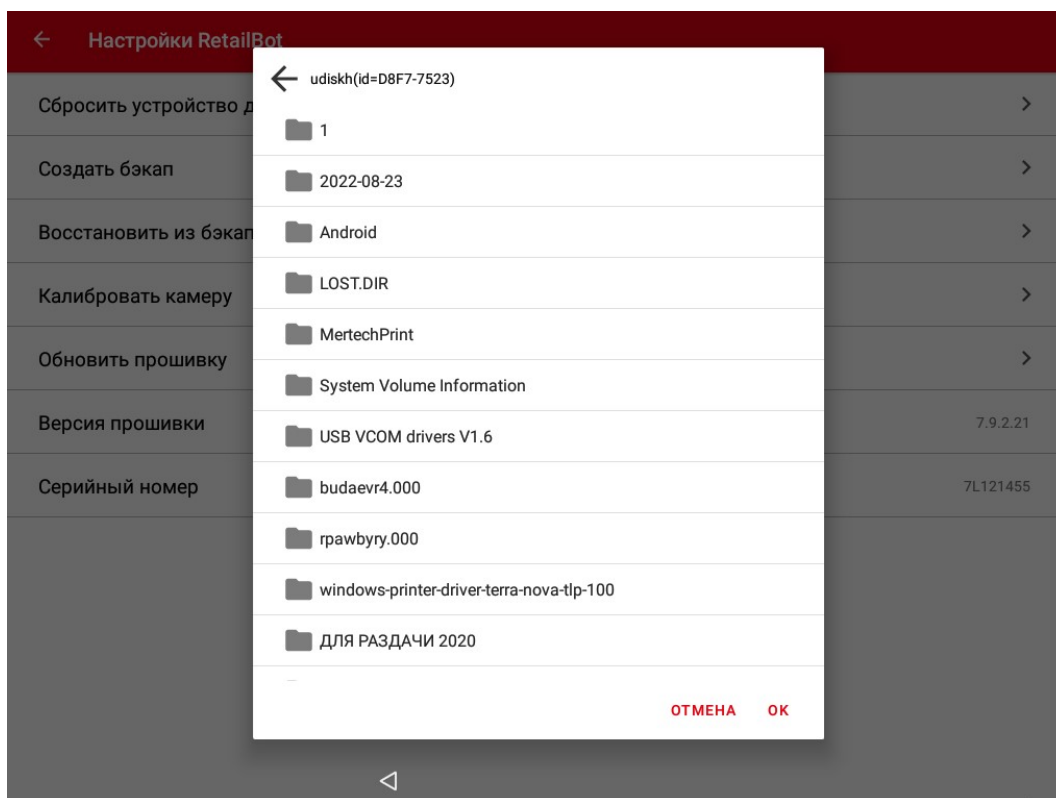
«Настройка по умолчанию» - данный пункт меню позволяет сбросить все пользовательские настройки и вернуться к заводским настройкам.

## Создать бэкап

«Создать бэкап» - данный пункт меню предназначен для создания резервной копии базы товаров и настроек и её сохранения на внешнем USB-носителе.

Выберите пункт меню «Создать бэкап» - откроется окно выбора директории сохранения файла.





Выберите директорию сохранения файла и нажмите «Ок». Бэкап создан.

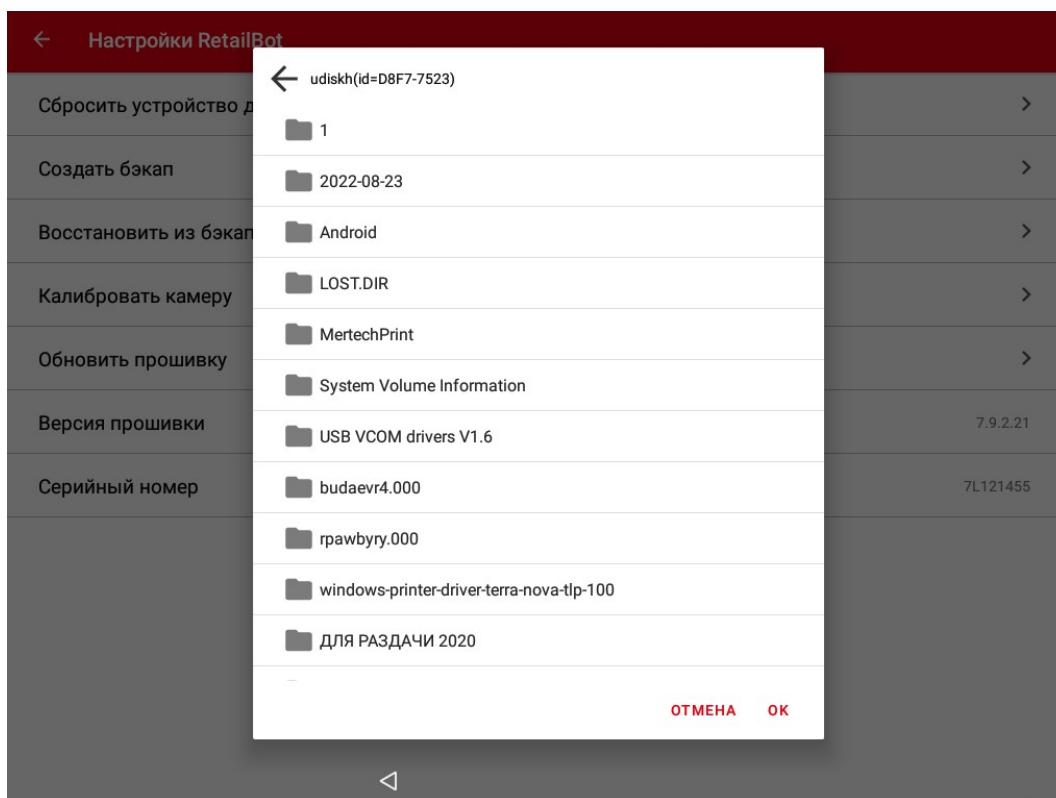
### **Hint**

USB-порт расположен на задней стороне блока компьютера весов под антенной Wi-Fi.

### **Восстановить из бэкапа**

«Восстановить из бэкапа» - данный пункт меню предназначен для загрузки резервной копии базы товаров и настроек и её сохранения на внешнем USB-носителе.

Выберите пункт меню «Восстановить из бэкапа» - откроется окно выбора директории откуда требуется загрузить файл.



Выберите директорию загрузки файла и нажмите «Ок». Бэкап будет загружен.

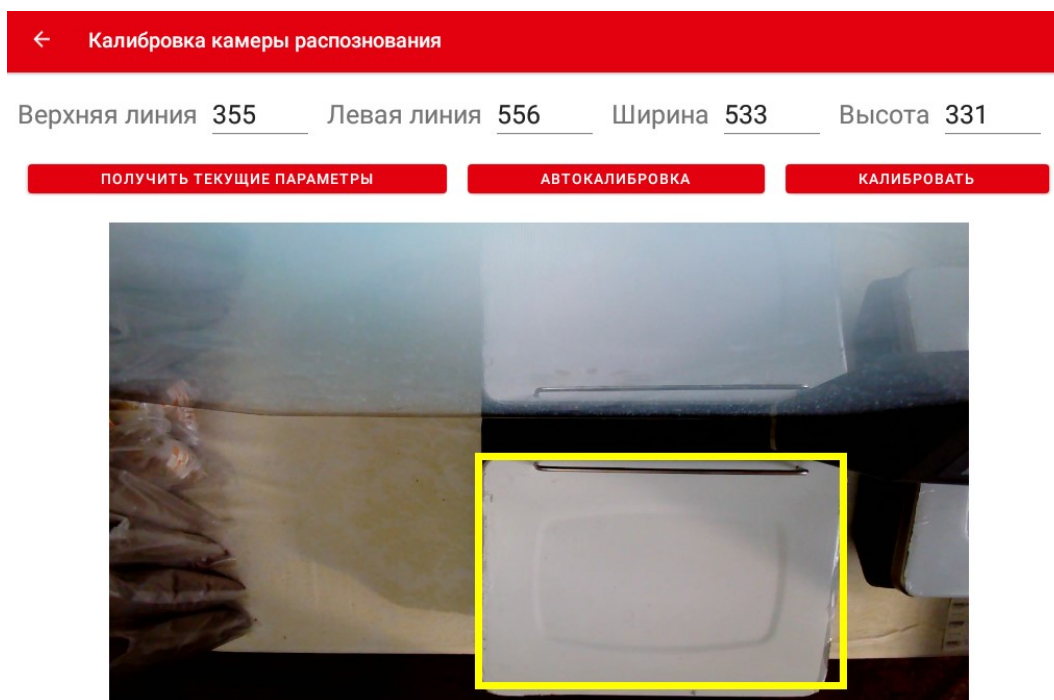
### **Калибровать камеру**

«Калибровать камеру» - данный пункт меню предназначен для настройки в параметрах камеры зоны распознавания товаров.

#### **Important**

Зона распознавания товаров должна быть расположена таким образом, что бы совпадать с размерами и положением весовой платформы на экране калибровки.

Зона распознавания выделена жёлтыми линиями.



Зону распознавания можно перемещать и изменять её размер и форму, касаясь изображения на сенсорном экране. Так же доступен ввод числовыми значениями верхней и левой линий (координаты), ширины и высоты (размеры).

Доступны следующие функции:

- «Получить текущие параметры» - выведутся заданные ранее значения калибровки.
- «Автокалибровка» - система попытается автоматически распознать весовую платформу.
- «Калибровать» - текущие значения сохранятся в памяти системы.

### **Warning**

Неправильная калибровка камеры приведёт к некорректной работе системы распознавания товаров!

### **Обновить прошивку**

«Обновить прошивку» - данный пункт меню предназначен для загрузки и дальнейшего обновления программного обеспечения модуля распознавания AI Vision.

### **Версия прошивки**

Текущая версия ПО отображается в пункте меню «Версия прошивки».

### **Серийный номер**

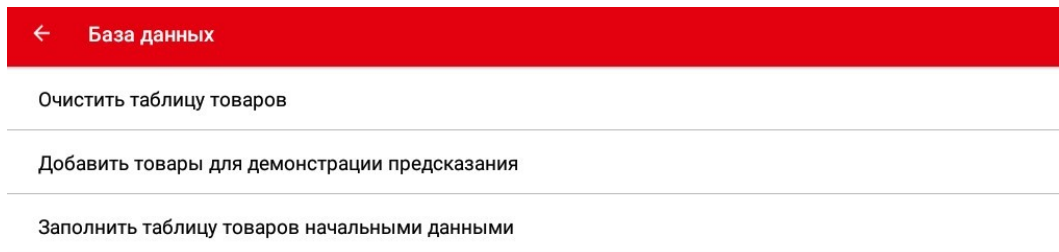
«Серийный номер» - пункт меню отображает серийный номер модуля распознавания.

### **Настройка по умолчанию**

Данный пункт меню позволяет сбросить все пользовательские настройки и вернуться к заводским настройкам.

## База данных

Раздел «База данных» предназначен для работы с таблицей товаров.



- «Очистить таблицу товаров» - удаляет товары, их изображения и групповые папки.
- «Добавить товары для демонстрации предсказания» - заполняет таблицу товарами для распознавания.
- «Заполнить таблицу товаров начальными данными» - добавляет базовый набор товарных групп с демо-товарами.

## Выйти в андроид

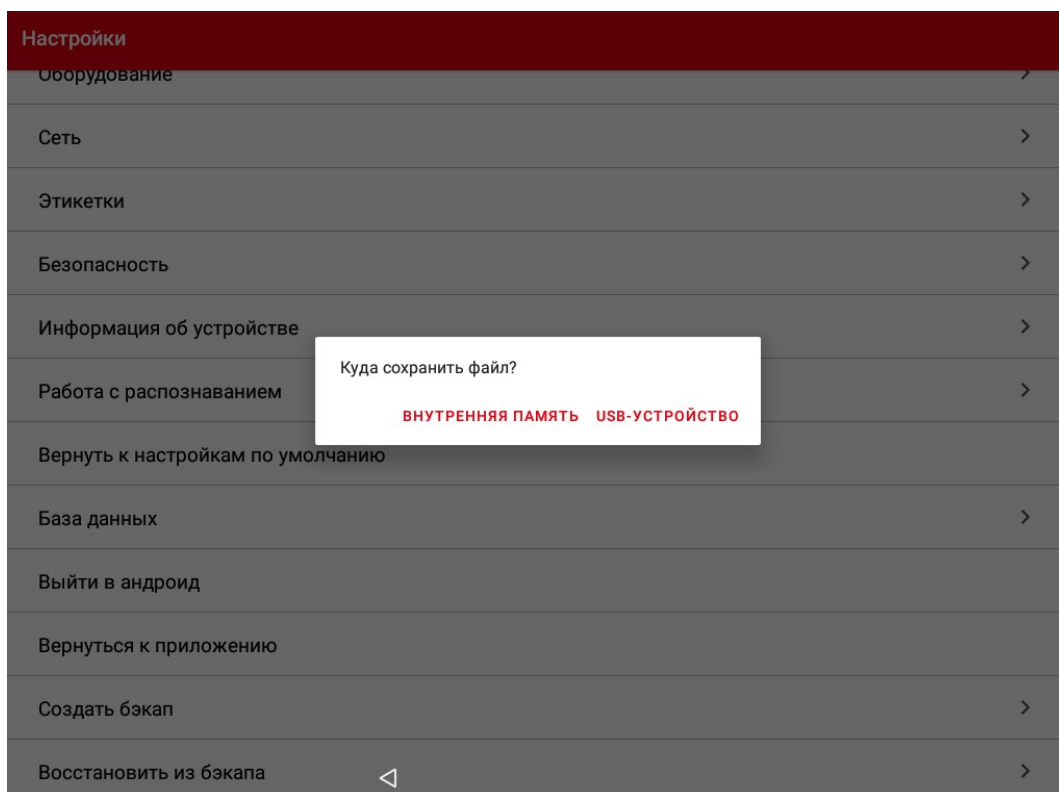
Данный пункт меню позволяет выйти из программы Service scales в операционную систему Android.

## Вернуться к приложению

Данный пункт меню позволяет выйти из настроек и вернуться к пользовательскому интерфейсу программы Service Scales.

## Создать бэкап

Данный пункт меню предназначен для создания резервной копии базы товаров и настроек. Выберите пункт меню «Создать бэкап» - откроется окно выбора директории сохранения файла.



## Восстановить из бэкапа

Варианты выбора:

- «Внутренняя память» - файл бэкапа будет сохранён в памяти устройства.
- «USB-устройство» - файл бэкапа будет сохранён на внешнем носителе.

Выберите директорию сохранения файла и нажмите «Ок». Бэкап создан.

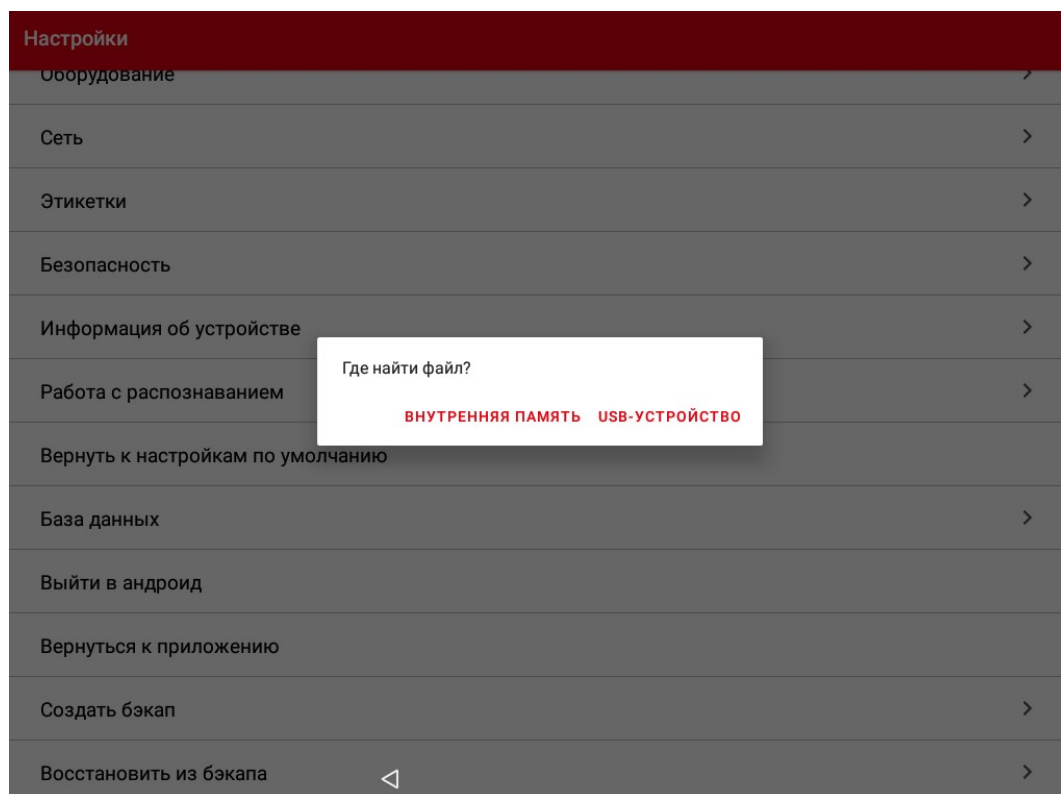
### **Hint**

USB-порт расположен на задней стороне блока компьютера весов под антенной Wi-Fi.

## Восстановить из бэкапа

Данный пункт меню предназначен для загрузки резервной копии базы товаров и настроек.

Выберите пункт меню «Восстановить из бэкапа» - откроется окно выбора директории откуда требуется загрузить файл.



Варианты выбора:

- «Внутренняя память» - файл бэкапа будет загружен из памяти устройства.
- «USB-устройство» - файл бэкапа будет загружен из памяти внешнего носителя.

Выберите директорию загрузки файла и нажмите «Ок». Бэкап будет загружен.

### **Hint**

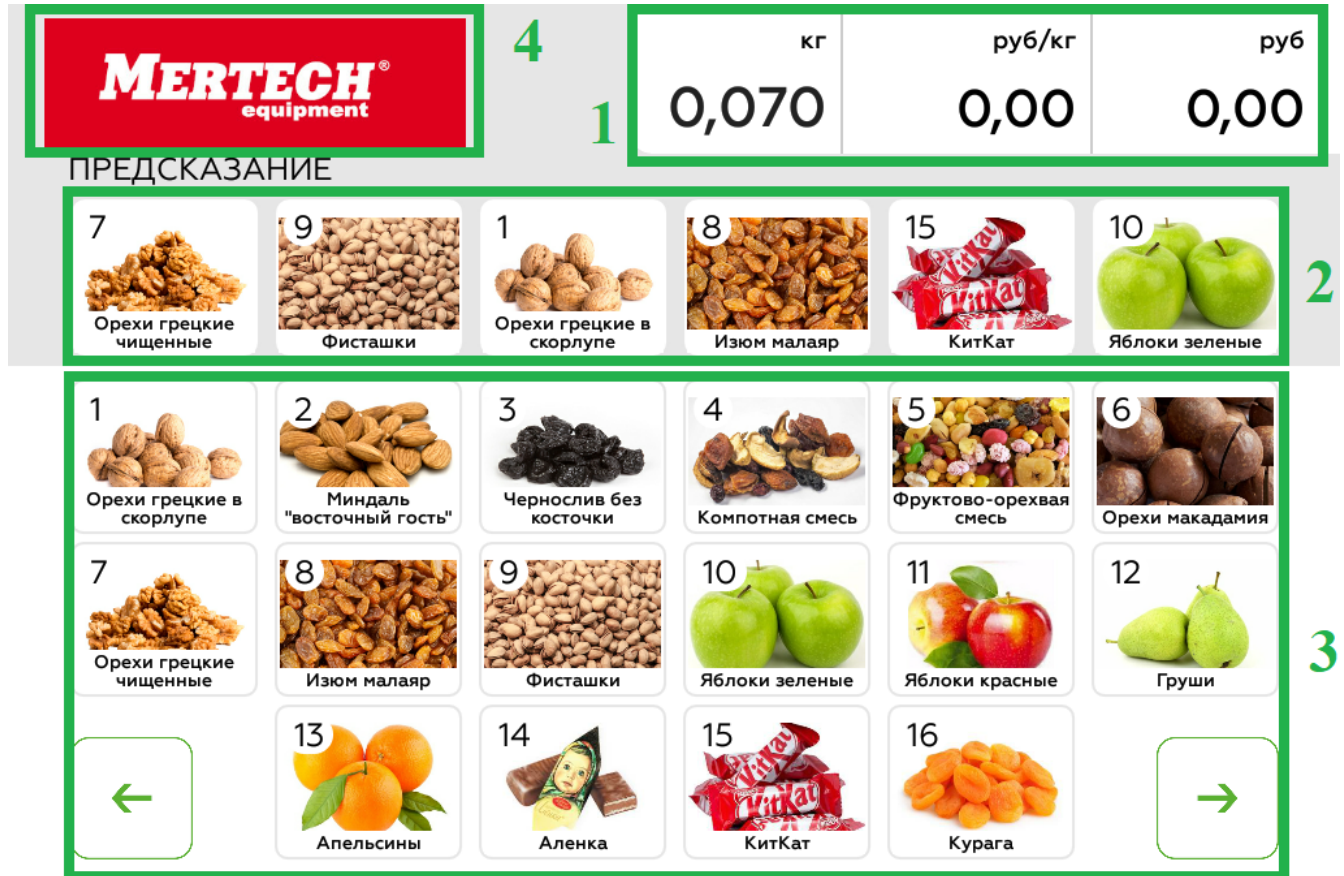
USB-порт расположен на задней стороне блока компьютера весов под антенной Wi-Fi.

## Разбор структуры сценария

## Note

В данном разделе в качестве примера приведён разбор структуры графического интерфейса главного экрана сценария с распознаванием.

Сценарий распознавания состоит из одного главного экрана.



Главный экран

В свою очередь главный экран состоит из:

1. Шапка с весом
2. Распознанные товары
3. Все товары
4. Логотип

Далее будут показаны фрагменты кода для этого экрана, полный код для главного экрана представлен ниже, он расположен в файле **home.json**.

```

1 {
2   "type": "RelativeLayout",
3   "layout_width": "match_parent",
4   "layout_height": "match_parent",
5   "children": [
6     {
7       "type": "RelativeLayout",
8       "layout_width": "match_parent",
9       "layout_height": "278dp",

```

```

10     "layout_alignParentTop": "true",
11     "background": "#E6E6E6"
12 },
13 {
14     "type": "Component",
15     "layout": "header",
16     "layout_width": "wrap_content",
17     "layout_height": "wrap_content",
18     "layout_alignParentTop": "true",
19     "layout_alignParentRight": "true"
20 },
21 {
22     "type": "AppCompatActivity",
23     "layout_width": "380dp",
24     "layout_height": "100dp",
25     "layout_alignParentLeft": "true",
26     "layout_alignParentTop": "true",
27     "jpg": "$scenario/images/logo",
28     "action_long": {
29         "type": "GO_TO_SERVICE"
30     },
31     "layout_marginTop": "11dp"
32 },
33 {
34     "type": "TextView",
35     "layout_alignParentLeft": "true",
36     "layout_alignParentTop": "true",
37     "font_family": "geometria",
38     "gravity": "bottom",
39     "textColor": "#000000",
40     "textSize": "24sp",
41     "layout_marginLeft": "46dp",
42     "layout_marginTop": "112dp",
43     "text": "РАСПОЗНАВАНИЕ"
44 },
45 {
46     "type": "CardListViewWeightObserverRelativeLayout",
47     "layout_width": "wrap_content",
48     "id": "PredictionProductGrid",
49     "data-url": "app://mertech.ru/scales/products/predict?limit=6",
50     "layout_height": "wrap_content",
51     "layout_alignParentTop": "true",
52     "layout_alignParentLeft": "true",
53     "layout_marginLeft": "47dp",
54     "layout_marginTop": "148dp",
55     "children": [
56         {
57             "type": "Card",
58             "layout": "product",
59             "id": "fav1",
60             "layout_width": "wrap_content",
61             "layout_height": "wrap_content",
62             "layout_alignParentTop": "true",
63             "layout_alignParentLeft": "true"
64         },
65         {
66             "type": "Card",
67             "layout": "product",
68             "id": "fav2",
69             "layout_width": "wrap_content",

```

```

70     "layout_height": "wrap_content",
71     "layout_alignParentTop": "true",
72     "layout_toRightOf": "fav1"
73 },
74 {
75     "type": "Card",
76     "layout": "product",
77     "id": "fav3",
78     "layout_width": "wrap_content",
79     "layout_height": "wrap_content",
80     "layout_alignParentTop": "true",
81     "layout_toRightOf": "fav2"
82 },
83 {
84     "type": "Card",
85     "layout": "product",
86     "id": "fav4",
87     "layout_width": "wrap_content",
88     "layout_height": "wrap_content",
89     "layout_alignParentTop": "true",
90     "layout_toRightOf": "fav3"
91 },
92 {
93     "type": "Card",
94     "layout": "product",
95     "id": "fav5",
96     "layout_width": "wrap_content",
97     "layout_height": "wrap_content",
98     "layout_alignParentTop": "true",
99     "layout_toRightOf": "fav4"
100 },
101 {
102     "type": "Card",
103     "layout": "product",
104     "id": "fav6",
105     "layout_width": "wrap_content",
106     "layout_height": "wrap_content",
107     "layout_alignParentTop": "true",
108     "layout_toRightOf": "fav5"
109 }
110 ]
111 },
112 {
113     "type": "CardListViewRelativeLayout",
114     "layout_width": "wrap_content",
115     "id": "ProductGrid",
116     "data-url": "app://mertech.ru/scales/products?order_by=plu&null_fields=category",
117     "layout_height": "wrap_content",
118     "layout_alignParentTop": "true",
119     "layout_alignParentLeft": "true",
120     "layout_marginLeft": "48dp",
121     "layout_marginTop": "288dp",
122     "children": [
123     {
124         "type": "Card",
125         "layout": "product",
126         "id": "product1",
127         "layout_width": "wrap_content",
128         "layout_height": "wrap_content",
129         "layout_alignParentTop": "true",

```



```
130     "layout_alignParentLeft": "true"
131   },
132   {
133     "type": "Card",
134     "layout": "product",
135     "id": "product2",
136     "layout_width": "wrap_content",
137     "layout_height": "wrap_content",
138     "layout_alignParentTop": "true",
139     "layout_toRightOf": "product1"
140   },
141   {
142     "type": "Card",
143     "layout": "product",
144     "id": "product3",
145     "layout_width": "wrap_content",
146     "layout_height": "wrap_content",
147     "layout_alignParentTop": "true",
148     "layout_toRightOf": "product2"
149   },
150   {
151     "type": "Card",
152     "layout": "product",
153     "id": "product4",
154     "layout_width": "wrap_content",
155     "layout_height": "wrap_content",
156     "layout_alignParentTop": "true",
157     "layout_toRightOf": "product3"
158   },
159   {
160     "type": "Card",
161     "layout": "product",
162     "id": "product5",
163     "layout_width": "wrap_content",
164     "layout_height": "wrap_content",
165     "layout_alignParentTop": "true",
166     "layout_toRightOf": "product4"
167   },
168   {
169     "type": "Card",
170     "layout": "product",
171     "id": "product6",
172     "layout_width": "wrap_content",
173     "layout_height": "wrap_content",
174     "layout_alignParentTop": "true",
175     "layout_toRightOf": "product5"
176   },
177   {
178     "type": "Card",
179     "layout": "product",
180     "id": "product7",
181     "layout_width": "wrap_content",
182     "layout_height": "wrap_content",
183     "layout_alignParentLeft": "true",
184     "layout_below": "product1"
185   },
186   {
187     "type": "Card",
188     "layout": "product",
189     "id": "product8",
```

```

190     "layout_width": "wrap_content",
191     "layout_height": "wrap_content",
192     "layout_toRightOf": "product7",
193     "layout_below": "product1"
194 },
195 {
196     "type": "Card",
197     "layout": "product",
198     "id": "product9",
199     "layout_width": "wrap_content",
200     "layout_height": "wrap_content",
201     "layout_toRightOf": "product8",
202     "layout_below": "product1"
203 },
204 {
205     "type": "Card",
206     "layout": "product",
207     "id": "product10",
208     "layout_width": "wrap_content",
209     "layout_height": "wrap_content",
210     "layout_toRightOf": "product9",
211     "layout_below": "product1"
212 },
213 {
214     "type": "Card",
215     "layout": "product",
216     "id": "product11",
217     "layout_width": "wrap_content",
218     "layout_height": "wrap_content",
219     "layout_toRightOf": "product10",
220     "layout_below": "product1"
221 },
222 {
223     "type": "Card",
224     "layout": "product",
225     "id": "product12",
226     "layout_width": "wrap_content",
227     "layout_height": "wrap_content",
228     "layout_toRightOf": "product11",
229     "layout_below": "product1"
230 },
231 {
232     "type": "Card",
233     "layout": "product",
234     "id": "product13",
235     "layout_width": "wrap_content",
236     "layout_height": "wrap_content",
237     "layout_toRightOf": "product7",
238     "layout_below": "product7"
239 },
240 {
241     "type": "Card",
242     "layout": "product",
243     "id": "product14",
244     "layout_width": "wrap_content",
245     "layout_height": "wrap_content",
246     "layout_toRightOf": "product13",
247     "layout_below": "product7"
248 },
249 {

```

```

250     "type": "Card",
251     "layout": "product",
252     "id": "product15",
253     "layout_width": "wrap_content",
254     "layout_height": "wrap_content",
255     "layout_toRightOf": "product14",
256     "layout_below": "product7"
257 },
258 {
259     "type": "Card",
260     "layout": "product",
261     "id": "product16",
262     "layout_width": "wrap_content",
263     "layout_height": "wrap_content",
264     "layout_toRightOf": "product15",
265     "layout_below": "product7"
266 },
267 {
268     "type": "NavigateButtonListView",
269     "id": "navigate_left",
270     "layout_width": "94dp",
271     "layout_height": "94dp",
272     "cardListView": "ProductGrid",
273     "layout_below": "product7",
274     "layout_marginTop": "25dp",
275     "layout_alignParentLeft": "true",
276     "enableImageSrc": "$scenario/images/left_enable.png",
277     "disableImageSrc": "$scenario/images/left_disable.png",
278     "listViewAction": "PREV"
279 },
280 {
281     "type": "NavigateButtonListView",
282     "id": "navigate_right",
283     "layout_width": "94dp",
284     "layout_height": "94dp",
285     "cardListView": "ProductGrid",
286     "layout_below": "product7",
287     "layout_marginTop": "25dp",
288     "layout_toRightOf": "product16",
289     "layout_marginLeft": "50dp",
290     "enableImageSrc": "$scenario/images/right_enable.png",
291     "disableImageSrc": "$scenario/images/right_disable.png",
292     "listViewAction": "NEXT"
293 }
294 ]
295 }
296 ]
297 }

```

## Шапка с весом

Для шапки с весом используется отдельный контрол "header", который ссылается на файл **header.json**.

```

1     {
2     "type": "Component",
3     "layout": "header",
4     "layout_width": "wrap_content",
5     "layout_height": "wrap_content",
6     "layout_alignParentTop": "true",

```

```

7     "layout_alignParentRight": "true"
8 },

```

Файл **header.json** представлен ниже.

```

1 {
2   "type": "RelativeLayout",
3   "layout_width": "546dp",
4   "layout_height": "115dp",
5   "layout_alignParentRight": "true",
6   "layout_alignParentTop": "true",
7   "background": {
8     "type": "shape",
9     "shape": "rectangle",
10    "children": [
11      {
12        "type": "corners",
13        "bottomLeftRadius": "17dp"
14      },
15      {
16        "type": "solid",
17        "color": "#CCCCCC"
18      }
19    ]
20  },
21  "children": [
22    {
23      "type": "RelativeLayout",
24      "id": "header_block0",
25      "layout_width": "40dp",
26      "layout_height": "122dp",
27      "layout_marginRight": "2dp",
28      "layout_toLeftOf": "header_block1",
29      "layout_alignParentTop": "true",
30      "paddingTop": "16dp",
31      "paddingRight": "5dp",
32      "paddingLeft": "5dp",
33      "paddingBottom": "10dp",
34      "background": {
35        "type": "shape",
36        "shape": "rectangle",
37        "children": [
38          {
39            "type": "corners",
40            "bottomLeftRadius": "17dp"
41          },
42          {
43            "type": "solid",
44            "color": "#FFFFFF"
45          }
46        ]
47      },
48      "children": [
49        {
50          "type": "TextView",
51          "id": "tare",
52          "layout_height": "wrap_content",
53          "layout_width": "match_parent",
54          "gravity": "center",
55          "layout_toBottomOf": "zero",
56          "textSize": "15sp",

```

```

57     "textColor": "#000000",
58     "text": "-T-",
59     "font_family": "geometria_medium",
60     "animation_object": {
61         "animationType": "ALPHA",
62         "event": {
63             "eventFlags": "128",
64             "any": "true"
65         },
66         "duration": "1",
67         "fromAlpha": "1.0",
68         "toAlpha": "0.0"
69     },
70     "background": {
71         "type": "shape",
72         "shape": "rectangle",
73         "children": [
74             {
75                 "type": "stroke",
76                 "color": "#CCCCCC",
77                 "width": "2dp"
78             }
79         ]
80     }
81 },
82 {
83     "type": "TextView",
84     "id": "zero",
85     "layout_height": "wrap_content",
86     "layout_width": "match_parent",
87     "gravity": "center",
88     "layout_toBottomOf": "stable",
89     "textSize": "15sp",
90     "layout_marginTop": "25dp",
91     "textColor": "#000000",
92     "text": "-0-",
93     "animation_object": {
94         "animationType": "ALPHA",
95         "event": {
96             "eventFlags": "48",
97             "any": "true"
98         },
99         "duration": "1",
100        "fromAlpha": "1.0",
101        "toAlpha": "0.0"
102    },
103    "font_family": "geometria_medium",
104    "background": {
105        "type": "shape",
106        "shape": "rectangle",
107        "children": [
108            {
109                "type": "stroke",
110                "color": "#CCCCCC",
111                "width": "2dp"
112            }
113        ]
114    }
115 },
116 {

```

```

117         "type": "TextView",
118         "id": "stable",
119         "layout_height": "wrap_content",
120         "layout_width": "match_parent",
121         "gravity": "center",
122         "textSize": "15sp",
123         "layout_marginTop": "50dp",
124         "textColor": "#000000",
125         "text": "▼",
126         "font_family": "geometria_medium",
127         "animation_object": {
128             "animationType": "ALPHA",
129             "event": {
130                 "eventFlags": "4",
131                 "any": "true"
132             },
133             "duration": "1",
134             "fromAlpha": "1.0",
135             "toAlpha": "0.0"
136         },
137         "background": {
138             "type": "shape",
139             "shape": "rectangle",
140             "children": [
141                 {
142                     "type": "stroke",
143                     "color": "#CCCCCC",
144                     "width": "2dp"
145                 }
146             ]
147         }
148     }
149 ]
150 },
151 {
152     "type": "RelativeLayout",
153     "id": "header_block1",
154     "layout_width": "182dp",
155     "layout_height": "122dp",
156     "layout_toLeftOf": "header_block2",
157     "layout_alignParentTop": "true",
158     "layout_marginRight": "2dp",
159     "paddingTop": "16dp",
160     "paddingRight": "11dp",
161     "paddingBottom": "10dp",
162     "background": {
163         "type": "shape",
164         "shape": "rectangle",
165         "children": [
166             {
167                 "type": "corners",
168                 "bottomLeftRadius": "0dp"
169             },
170             {
171                 "type": "solid",
172                 "color": "#FFFFFF"
173             }
174         ]
175     },
176     "children": [

```

```

177     {
178         "type": "TextView",
179         "layout_width": "wrap_content",
180         "layout_height": "wrap_content",
181         "textSize": "19sp",
182         "textColor": "#000000",
183         "layout_alignParentRight": "true",
184         "layout_alignParentTop": "true",
185         "text": "kr",
186         "font_family": "geometria_medium",
187         "background": "#FFFFFF"
188     },
189     {
190         "type": "TextWeightView",
191         "layout_width": "wrap_content",
192         "layout_height": "wrap_content",
193         "textSize": "43sp",
194         "format": "%.3f",
195         "point": "false",
196         "textColor": "#000000",
197         "layout_alignParentRight": "true",
198         "layout_alignParentBottom": "true",
199         "font_family": "geometria_medium",
200         "background": "#FFFFFF"
201     }
202 ]
203 },
204 {
205     "type": "RelativeLayout",
206     "id": "header_block2",
207     "layout_toLeftOf": "header_block3",
208     "layout_width": "160dp",
209     "layout_height": "122dp",
210     "layout_alignParentTop": "true",
211     "layout_marginRight": "2dp",
212     "background": "#FFFFFF",
213     "paddingTop": "16dp",
214     "paddingRight": "11dp",
215     "paddingBottom": "10dp",
216     "children": [
217         {
218             "type": "TextView",
219             "layout_width": "wrap_content",
220             "layout_height": "wrap_content",
221             "textSize": "19sp",
222             "textColor": "#000000",
223             "layout_alignParentRight": "true",
224             "layout_alignParentTop": "true",
225             "text": "py6/kr",
226             "font_family": "geometria_medium"
227         },
228         {
229             "type": "TextView",
230             "layout_width": "wrap_content",
231             "layout_height": "wrap_content",
232             "textSize": "40sp",
233             "textColor": "#000000",
234             "layout_alignParentRight": "true",
235             "layout_alignParentBottom": "true",
236             "text": "0,00",

```

```

237     "font_family": "geometria_medium"
238   }
239 ]
240 },
241 {
242   "type": "RelativeLayout",
243   "id": "header_block3",
244   "layout_width": "160dp",
245   "layout_height": "122dp",
246   "layout_alignParentRight": "true",
247   "layout_alignParentTop": "true",
248   "background": "#FFFFFF",
249   "paddingTop": "16dp",
250   "paddingRight": "27dp",
251   "paddingBottom": "10dp",
252   "children": [
253     {
254       "type": "TextView",
255       "layout_width": "wrap_content",
256       "layout_height": "wrap_content",
257       "textSize": "19sp",
258       "textColor": "#000000",
259       "layout_alignParentRight": "true",
260       "layout_alignParentTop": "true",
261       "text": "руб",
262       "font_family": "geometria_medium"
263     },
264     {
265       "type": "TextView",
266       "layout_width": "wrap_content",
267       "layout_height": "wrap_content",
268       "textSize": "40sp",
269       "textColor": "#000000",
270       "layout_alignParentRight": "true",
271       "layout_alignParentBottom": "true",
272       "text": "0,00",
273       "font_family": "geometria_medium"
274     }
275   ]
276 }
277 ]
278 }

```

Файл **header.json** состоит из трех блоков, в первом показывается вес за счет контрола "TextWeightView", остальные блоки являются статическими.

## Распознанные товары

Блок кода для распознанных товаров представлен ниже, он расположен в файле **home.json**.

```

1   {
2     "type": "CardListViewWeightObserverRelativeLayout",
3     "layout_width": "wrap_content",
4     "id": "PredictionProductGrid",
5     "data-url": "app://mertech.ru/scales/products/predict?limit=6",
6     "layout_height": "wrap_content",
7     "layout_alignParentTop": "true",
8     "layout_alignParentLeft": "true",
9     "layout_marginLeft": "47dp",
10    "layout_marginTop": "148dp",

```



```

11     "children": [
12         {
13             "type": "Card",
14             "layout": "product",
15             "id": "fav1",
16             "layout_width": "wrap_content",
17             "layout_height": "wrap_content",
18             "layout_alignParentTop": "true",
19             "layout_alignParentLeft": "true"
20         },
21         {
22             "type": "Card",
23             "layout": "product",
24             "id": "fav2",
25             "layout_width": "wrap_content",
26             "layout_height": "wrap_content",
27             "layout_alignParentTop": "true",
28             "layout_toRightOf": "fav1"
29         },
30         {
31             "type": "Card",
32             "layout": "product",
33             "id": "fav3",
34             "layout_width": "wrap_content",
35             "layout_height": "wrap_content",
36             "layout_alignParentTop": "true",
37             "layout_toRightOf": "fav2"
38         },
39         {
40             "type": "Card",
41             "layout": "product",
42             "id": "fav4",
43             "layout_width": "wrap_content",
44             "layout_height": "wrap_content",
45             "layout_alignParentTop": "true",
46             "layout_toRightOf": "fav3"
47         },
48         {
49             "type": "Card",
50             "layout": "product",
51             "id": "fav5",
52             "layout_width": "wrap_content",
53             "layout_height": "wrap_content",
54             "layout_alignParentTop": "true",
55             "layout_toRightOf": "fav4"
56         },
57         {
58             "type": "Card",
59             "layout": "product",
60             "id": "fav6",
61             "layout_width": "wrap_content",
62             "layout_height": "wrap_content",
63             "layout_alignParentTop": "true",
64             "layout_toRightOf": "fav5"
65         }
66     ]
67 },

```

Для отображения используется контрол "CardListViewWeightObserverRelativeLayout", который обновляется каждый раз при фиксации веса, причем вес должен быть больше 0, в

данном компоненте в поле "data-url" присвоено значение "app://mertech.ru/scales/products/predict?limit=6", при котором осуществляется запрос к сервису для получения распознанных товаров, кол-во товаров ограничено 6-ю товарами. Для отображения товаров также используется контрол "Card" ссылающийся на файл **product.json**, представленный ниже.

```

1 {
2   "type": "RelativeLayout",
3   "layout_width": "144dp",
4   "layout_height": "119dp",
5   "layout_marginRight": "13dp",
6   "layout_marginBottom": "6dp",
7   "action": {
8     "@": {
9       "type": "PRINT_DIALOG_TO_HOME_WITH_CONFIRM_PREDICTION",
10      "data": "@{item.id}"
11    }
12  },
13  "background": {
14    "type": "shape",
15    "shape": "rectangle",
16    "children": [
17      {
18        "type": "solid",
19        "color": "#FFFFFF"
20      },
21      {
22        "type": "stroke",
23        "color": "#E6E6E6",
24        "width": "2dp"
25      },
26      {
27        "type": "corners",
28        "radius": "9dp"
29      }
30    ]
31  },
32  "children": [
33    {
34      "type": "AppCompatActivity",
35      "layout_width": "143dp",
36      "layout_height": "wrap_content",
37      "layout_margin": "4dp",
38      "scaleType": "centerInside",
39      "jpg": "@{fn:format('Products/%s', @{item.plu})}"
40    },
41    {
42      "type": "TextView",
43      "layout_width": "wrap_content",
44      "layout_height": "30dp",
45      "layout_alignParentLeft": "true",
46      "layout_alignParentTop": "true",
47      "gravity": "center",
48      "textStyle": "bold",
49      "textSize": "25sp",
50      "layout_margin": "8dp",
51      "textColor": "#000000",
52      "text": "@{fn:format(' %s ', @{item.plu})}",
53      "font_family": "geometria",
54      "background": {
55        "type": "shape",

```

```

56         "shape": "rectangle",
57         "children": [
58             {
59                 "type": "solid",
60                 "color": "#FFFFFF"
61             },
62             {
63                 "type": "corners",
64                 "radius": "15dp"
65             }
66         ]
67     }
68 },
69 {
70     "type": "TextView",
71     "layout_width": "match_parent",
72     "layout_height": "wrap_content",
73     "layout_alignParentBottom": "true",
74     "gravity": "center",
75     "textSize": "14sp",
76     "textColor": "#000000",
77     "text": "@{item.name}",
78     "font_family": "geometria_medium",
79     "background": "#FFFFFF",
80     "layout_margin": "4dp"
81 }
82 ]
83 }

```

При этом при нажатии происходит попытка перейти в настройки сервиса.

```

1     "action": {
2         "@": {
3             "type": "PRINT_DIALOG_TO_HOME_WITH_CONFIRM_PREDICTION",
4             "data": "@{item.id}"
5         }
6     },

```

Для отображения изображения товара используется формат указывающий на PLU товара.

```

1     {
2         "type": "AppCompatActivity",
3         "layout_width": "143dp",
4         "layout_height": "wrap_content",
5         "layout_margin": "4dp",
6         "scaleType": "centerInside",
7         "jpg": "@{fn:format('Products/%s', @{item.plu})}"
8     },

```

Для отображения наименования товара используется следующий контрол.

```

1     {
2         "type": "TextView",
3         "layout_width": "match_parent",
4         "layout_height": "wrap_content",
5         "layout_alignParentBottom": "true",
6         "gravity": "center",
7         "textSize": "14sp",
8         "textColor": "#000000",
9         "text": "@{item.name}",
10        "font_family": "geometria_medium",

```

```

11         "background": "#FFFFFF",
12         "layout_margin": "4dp"

```

## Все товары

Контроль для отображения всех товаров представлен ниже, он расположен в файле **home.json**.

```

1     {
2         "type": "CardListViewRelativeLayout",
3         "layout_width": "wrap_content",
4         "id": "ProductGrid",
5         "data-url": "app://mertech.ru/scales/products?order_by=plu&null_fields=category",
6         "layout_height": "wrap_content",
7         "layout_alignParentTop": "true",
8         "layout_alignParentLeft": "true",
9         "layout_marginLeft": "48dp",
10        "layout_marginTop": "288dp",
11        "children": [
12            {
13                "type": "Card",
14                "layout": "product",
15                "id": "product1",
16                "layout_width": "wrap_content",
17                "layout_height": "wrap_content",
18                "layout_alignParentTop": "true",
19                "layout_alignParentLeft": "true"
20            },
21            {
22                "type": "Card",
23                "layout": "product",
24                "id": "product2",
25                "layout_width": "wrap_content",
26                "layout_height": "wrap_content",
27                "layout_alignParentTop": "true",
28                "layout_toRightOf": "product1"
29            },
30            {
31                "type": "Card",
32                "layout": "product",
33                "id": "product3",
34                "layout_width": "wrap_content",
35                "layout_height": "wrap_content",
36                "layout_alignParentTop": "true",
37                "layout_toRightOf": "product2"
38            },
39            {
40                "type": "Card",
41                "layout": "product",
42                "id": "product4",
43                "layout_width": "wrap_content",
44                "layout_height": "wrap_content",
45                "layout_alignParentTop": "true",
46                "layout_toRightOf": "product3"
47            },
48            {
49                "type": "Card",
50                "layout": "product",
51                "id": "product5",
52                "layout_width": "wrap_content",
53                "layout_height": "wrap_content",

```

```
54     "layout_alignParentTop": "true",
55     "layout_toRightOf": "product4"
56 },
57 {
58     "type": "Card",
59     "layout": "product",
60     "id": "product6",
61     "layout_width": "wrap_content",
62     "layout_height": "wrap_content",
63     "layout_alignParentTop": "true",
64     "layout_toRightOf": "product5"
65 },
66 {
67     "type": "Card",
68     "layout": "product",
69     "id": "product7",
70     "layout_width": "wrap_content",
71     "layout_height": "wrap_content",
72     "layout_alignParentLeft": "true",
73     "layout_below": "product1"
74 },
75 {
76     "type": "Card",
77     "layout": "product",
78     "id": "product8",
79     "layout_width": "wrap_content",
80     "layout_height": "wrap_content",
81     "layout_toRightOf": "product7",
82     "layout_below": "product1"
83 },
84 {
85     "type": "Card",
86     "layout": "product",
87     "id": "product9",
88     "layout_width": "wrap_content",
89     "layout_height": "wrap_content",
90     "layout_toRightOf": "product8",
91     "layout_below": "product1"
92 },
93 {
94     "type": "Card",
95     "layout": "product",
96     "id": "product10",
97     "layout_width": "wrap_content",
98     "layout_height": "wrap_content",
99     "layout_toRightOf": "product9",
100    "layout_below": "product1"
101 },
102 {
103     "type": "Card",
104     "layout": "product",
105     "id": "product11",
106     "layout_width": "wrap_content",
107     "layout_height": "wrap_content",
108     "layout_toRightOf": "product10",
109     "layout_below": "product1"
110 },
111 {
112     "type": "Card",
113     "layout": "product",
```

```

114         "id": "product12",
115         "layout_width": "wrap_content",
116         "layout_height": "wrap_content",
117         "layout_toRightOf": "product11",
118         "layout_below": "product1"
119     },
120     {
121         "type": "Card",
122         "layout": "product",
123         "id": "product13",
124         "layout_width": "wrap_content",
125         "layout_height": "wrap_content",
126         "layout_toRightOf": "product7",
127         "layout_below": "product7"
128     },
129     {
130         "type": "Card",
131         "layout": "product",
132         "id": "product14",
133         "layout_width": "wrap_content",
134         "layout_height": "wrap_content",
135         "layout_toRightOf": "product13",
136         "layout_below": "product7"
137     },
138     {
139         "type": "Card",
140         "layout": "product",
141         "id": "product15",
142         "layout_width": "wrap_content",
143         "layout_height": "wrap_content",
144         "layout_toRightOf": "product14",
145         "layout_below": "product7"
146     },
147     {
148         "type": "Card",
149         "layout": "product",
150         "id": "product16",
151         "layout_width": "wrap_content",
152         "layout_height": "wrap_content",
153         "layout_toRightOf": "product15",
154         "layout_below": "product7"
155     },
156     {
157         "type": "NavigateButtonListView",
158         "id": "navigate_left",
159         "layout_width": "94dp",
160         "layout_height": "94dp",
161         "cardListView": "ProductGrid",
162         "layout_below": "product7",
163         "layout_marginTop": "25dp",
164         "layout_alignParentLeft": "true",
165         "enableImageSrc": "$scenario/images/left_enable.png",
166         "disableImageSrc": "$scenario/images/left_disable.png",
167         "listViewAction": "PREV"
168     },
169     {
170         "type": "NavigateButtonListView",
171         "id": "navigate_right",
172         "layout_width": "94dp",
173         "layout_height": "94dp",

```

```

174         "cardListView": "ProductGrid",
175         "layout_below": "product7",
176         "layout_marginTop": "25dp",
177         "layout_toRightOf": "product16",
178         "layout_marginLeft": "50dp",
179         "enableImageSrc": "$scenario/images/right_enable.png",
180         "disableImageSrc": "$scenario/images/right_disable.png",
181         "listViewAction": "NEXT"
182     }
183 ]
184 }

```

Для отображения используется контрол "CardListViewRelativeLayout", в поле "data-url" присвоено значение "app://mertech.ru/scales/products?order\_by=plu&null\_fields=category", при котором осуществляется запрос к сервису для получения товаров, которые не принадлежат ни к одной категории, при этом товары должны быть отсортированы по PLU. Для отображения товаров также используется контрол "Card" ссылающийся на файл **product.json**. Также в конце описаны контролы "NavigateButtonListView", которые используются для перелистывания товаров, так как все товары могут не поместиться на экране пользовательского интерфейса.

## Логотип

Для отображения логотипа используется контрол "AppCompatActivity", который ссылается на файл изображения "\$scenario/images/logo" (\$scenario - путь до папки с текущим сценарием).

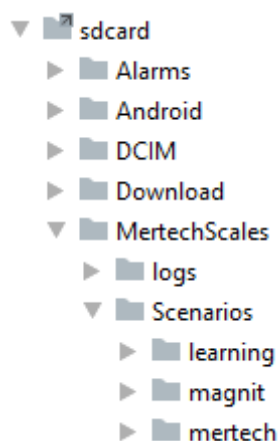
```

1  {
2      "type": "AppCompatActivity",
3      "layout_width": "380dp",
4      "layout_height": "100dp",
5      "layout_alignParentLeft": "true",
6      "layout_alignParentTop": "true",
7      "jpg": "$scenario/images/logo",
8      "action_long": {
9          "type": "GO_TO_SERVICE"
10     },
11     "layout_marginTop": "11dp"
12 },

```

## Создание и изменение сценариев

Для добавления нового сценария необходимо загрузить файлы сценария в папку MertechScales -> Scenarios



Загруженные сценарии

Сценарии представляют собой набор «.json» файлов, содержащих в себе разметку внешнего вида для каждого окна, либо части окна. JSON разметка визуального представления частично напоминает XML разметку при проектировании дизайна Android приложений, где часто используются те же инструменты и подходы. В этой документации будут рассмотрены лишь некоторые основные возможности конструирования сценариев.

Для каждого сценария необходимы следующие файлы:

- home.json - главный экран;
- print\_dialog.json - экран печати этикетки выбранного товара;
- print\_dialog\_is\_fixed.json - экран выбранного товара после фиксации веса и печати этикетки;
- error\_dialog.json - всплывающие окна с текстами ошибок;

### **Important**

Главное окно сценария обязательно должно содержать возможность перехода в приложение настроек. Для этого файл должен содержать экшен G0\_T0\_SERVICE.

Окно выбранного товара для печати этикетки может содержать следующие внутренние элементы:

- Элемент с типом TextView и идентификатором PRINT\_INFO для вывода пользовательского сообщения и информации о некорректном весе;
- Элемент с идентификатором PRINT\_BUTTON для отображения кнопки печати этикетки (опционально).

### **Note**

Главным условием для любого сценария является наличие в папке сценария файла основного экрана с названием home.json.

Есть несколько основных правил для создания строки JSON:

- Строка JSON содержит либо массив значений, либо объект (ассоциативный массив пар имя/значение).
- Массив заключается в квадратные скобки ([ и ]) и содержит разделенный запятой список значений.
- Объект заключается в фигурные скобки ({ и }) и содержит разделенный запятой список пар имя/значение.
- Пара имя/значение состоит из имени поля, заключенного в двойные кавычки, за которым следует двоеточие (:) и значение поля.

Значение в массиве или объекте может быть:

- Числом (целым или с плавающей точкой)
- Строкой (в двойных кавычках)
- Логическим значением (true или false)
- Другим массивом (заклученным в квадратные скобки)
- Другой объект (заклученный в фигурные скобки)
- Значение null

Чтобы включить двойные кавычки в строку, нужно использовать обратную косую черту: (\). Так же, как и во многих языках программирования, можно помещать управляющие символы и шестнадцатеричные коды в строку, предваряя их обратной косой чертой. Смотрите детали на сайте [JSON](#).

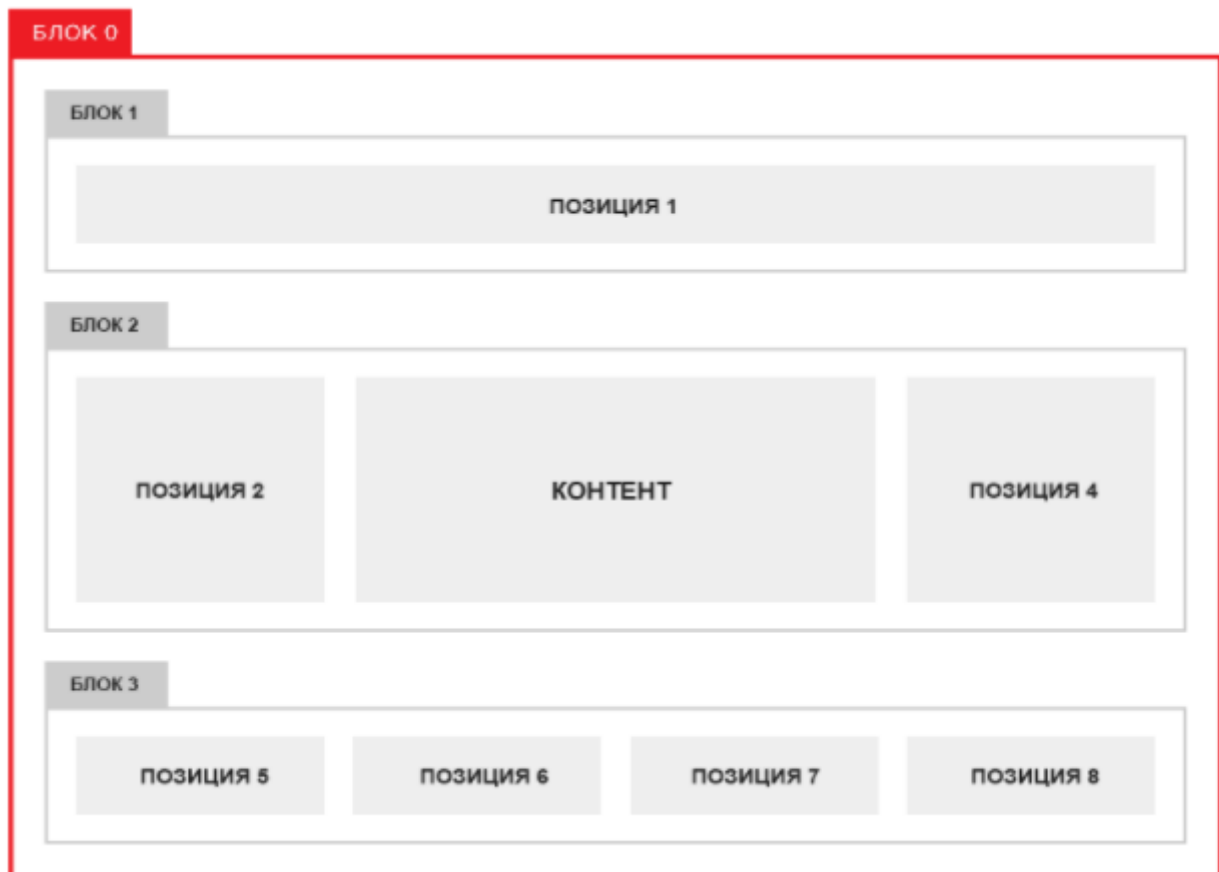


## Позиционирование

Разметка визуального представления имеет иерархическую структуру. Это значит, что внутри одного родительского контейнера может находиться несколько других дочерних визуальных элементов, которые, в свою очередь, тоже могут быть родительскими для других.

### Note

Важно помнить, что корневой элемент должен быть только один.



Иерархия

Для создания сценариев достаточно использовать следующие типы вёрстки:

- "LinearLayout"
- "RelativeLayout"

«**LinearLayout**» - тип верстки, при котором элементы позиционируются строго друг за другом в том же порядке, в котором они были добавлены в разметку. По умолчанию ориентация позиционирования элементов вертикальная, но лучше всего всегда указывать её явно, прописывая атрибуты `orientation: "horizontal"` или `orientation: "vertical"`. Если бы было необходимо создать такую же разметку, как и на картинке выше, то пришлось бы создать четыре `LinearLayout` блока. **Блок 0** должен был быть с вертикальной ориентацией, а **Блок 1**, **Блок 2** и **Блок 3** с горизонтальной. При этом для внутренних элементов каждого из блоков не нужно явно указывать их позиционирование. Достаточно расположить их в нужном порядке в разметке.

«**RelativeLayout**» — тип верстки, при котором позиционирование элементов происходит относительно друг друга и относительно главного контейнера. Это значит, что каждому элементу разметки можно указать, где он должен позиционироваться относительно родительского элемента и относительно других, находящихся на его «уровне» элементов. В "RelativeLayout" дочерние элементы расположены так, что если первый элемент расположен

по центру экрана, другие элементы, выровненные относительно первого элемента, будут тоже выровнены относительно центра экрана. При таком расположении, при объявлении разметки, элемент, на который будут ссылаться для позиционирования другие объекты представления, должен быть объявлен раньше, чем другие элементы, которые обращаются к нему по его идентификатору. Это позволяет более гибко настроить дизайн окна, хотя и требуется приложить дополнительные усилия на добавление атрибутов позиционирования. Настраивать позиционирование дочерних элементов внутри "RelativeLayout" можно с помощью специальных атрибутов.

### Возможные значения атрибутов для дочерних элементов

Расположение относительно родительского элемента:

- "layout\_alignParentTop" — верхняя граница элемента располагается на верхней границе RelativeLayout.
- "layout\_alignParentLeft" — левая граница элемента располагается на левой границе RelativeLayout.
- "layout\_alignParentBottom" — нижняя граница элемента располагается на нижней границе RelativeLayout.
- "layout\_centerInParent" — элемент располагается в центре родительского по горизонтали и вертикали.
- "layout\_centerHorizontal" — элемент располагается в центре родительского по горизонтали.
- "layout\_centerVertical" — элемент располагается в центре родительского по вертикали.

#### **Hint**

Значением атрибута является "true".

Расположение относительно других элементов:

- "layout\_above" — элемент располагается сверху от другого элемента.
- "layout\_toLeftOf" — элемент располагается слева от другого элемента.
- "layout\_toRightOf" — элемент располагается справа от другого элемента.
- "layout\_below" — элемент располагается снизу от другого элемента.
- "layout\_alignBaseline" — базовая линия элемента выравнивается по базовой линии другого элемента.
- "layout\_alignTop" — верхняя граница элемента выравнивается по верхней границе другого элемента.
- "layout\_alignLeft" — левая граница элемента выравнивается по левой границе другого элемента.
- "layout\_alignRight" — правая граница элемента выравнивается по правой границе другого элемента.
- "layout\_alignBottom" — нижняя граница элемента выравнивается по нижней границе другого элемента.

#### **Hint**

Значением атрибута является «**id**» другого элемента.

Рассмотрим два примера, как можно было бы сконструировать макет, похожий на макет с картинки выше. Для упрощения «**Блок 3**» описываться не будет, а «**Блок 1**» правильнее пропустить, так как в нашем случае он содержит только один дочерний элемент.

Пример макета страницы с использованием только "LinearLayout":

```
{
  "type": "LinearLayout",
  "id": "block0",
  "layout_width": "match_parent",
  "layout_height": "match_parent",
  "orientation": "vertical",
  "children": [
    {
      "type": "Component",
      "layout": "position1",
      "layout_width": "match_parent",
      "layout_height": "wrap_content"
    },
    {
      "type": "LinearLayout",
      "id": "block2",
      "layout_width": "match_parent",
      "layout_height": "wrap_content",
      "orientation": "horizontal",
      "children": [
        {
          "type": "Component",
          "layout": "position2",
          "layout_width": "wrap_content",
          "layout_height": "wrap_content"
        },
        {
          "type": "Component",
          "layout": "content",
          "layout_width": "wrap_content",
          "layout_height": "wrap_content"
        },
        {
          "type": "Component",
          "layout": "position4",
          "layout_width": "wrap_content",
          "layout_height": "wrap_content"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

Идентификаторы для этого примера можно было не указывать, так как они не играют никакой роли ни в позиционировании, ни в логике.

### Note

Работа с размерами и с элементами типа "Component" рассмотрена в других разделах.

Пример макета с использованием "RelativeLayout":

```
{
  "type": "RelativeLayout",
  "id": "block0",
  "layout_width": "match_parent",
  "layout_height": "match_parent",
  "children": [
```

```

{
  "type": "Component",
  "layout": "position1",
  "layout_width": "match_parent",
  "layout_height": "wrap_content",
  "layout_alignParentLeft": "true",
  "layout_alignParentTop": "true"
},
{
  "type": "RelativeLayout",
  "id": "block2",
  "layout_width": "match_parent",
  "layout_height": "wrap_content",
  "layout_below": "position1",
  "children": [
    {
      "type": "Component",
      "id": "component1",
      "layout": "position2",
      "layout_width": "wrap_content",
      "layout_height": "wrap_content",
      "layout_alignParentTop": "true",
      "layout_alignParentRight": "true"
    },
    {
      "type": "Component",
      "id": "component3",
      "layout": "position4",
      "layout_width": "wrap_content",
      "layout_height": "wrap_content",
      "layout_alignParentRight": "true"
    },
    {
      "type": "Component",
      "id": "component2",
      "layout": "content",
      "layout_width": "wrap_content",
      "layout_height": "wrap_content",
      "layout_toRightOf": "component1",
      "layout_toLeftOf": "component3"
    }
  ]
}
]
}
}

```

## Размеры

При разработке сценариев можно использовать различные типы измерений:

- **px**: пиксели текущего экрана. Однако эта единица измерения не рекомендуется, так как реальное представление внешнего вида может изменяться в зависимости от устройства. Каждое устройство имеет определенный набор пикселей на дюйм, поэтому количество пикселей на экране может также меняться.
- **dp**: (device-independent pixels) независимые от плотности экрана пиксели. Абстрактная единица измерения, основанная на физической плотности экрана с разрешением 160 dpi (точек на дюйм). В этом случае 1dp = 1px. Если размер экрана больше или меньше, чем 160dpi, количество пикселей, которые применяются для отрисовки 1dp соответственно увеличивается или уменьшается. Например, на экране с 240 dpi 1dp=1,5px, а на экране с

320dpi 1dp=2px. Общая формула для получения количества физических пикселей из dp:  $px = dp * (dpi / 160)$ .

- **sp**: (scale-independent pixels) независимые от масштабирования пиксели. Допускают настройку размеров, производимую пользователем. Рекомендуются для работы со шрифтами.
- **pt**: 1/72 дюйма, базируются на физических размерах экрана.
- **mm**: миллиметры.
- **in**: дюймы.

## **Hint**

Предпочтительным для задания размеров визуальных элементов является использование "dp", а для задания размеров текста "sp".

Чтобы создать масштабируемый макет, способный адаптироваться к разным экранам, можно использовать в качестве значений ширины и высоты отдельных компонентов параметры "wrap\_content" и "match\_parent". Если используется "wrap\_content", для ширины или высоты представления устанавливается минимальное значение, позволяющее уместить содержимое на экран, а параметр "match\_parent" служит для растягивания компонента по размеру родительского представления. Если указать параметры "wrap\_content" и "match\_parent" вместо строго заданных размеров, в представлениях будет использоваться минимально необходимое место или они будут растягиваться на всю доступную длину и ширину соответственно.

## **Элементы управления и взаимодействие с весами**

Существует несколько способов взаимодействия с весами:

- Через экшны (actions);
- Через готовые элементы управления (controls).

**Экшны** позволяют привязать определенное действие к нужному элементу управления. Например, открыть приложение для настроек весов при долгом нажатии на картинку логотипа.

**Готовые элементы** управления все делают самостоятельно. Нужно лишь настроить их внешний вид и расположение. Примером готового элемента управления является элемент, отображающий текущий вес с весов.

## **Экшны**

Экшны нужны для задания поведения программы на определённые действия пользователя. Программа поддерживает следующие экшны:

- **DEEPLINK** - переход между окнами.
- **PRINT\_DIALOG** - открывает диалог для печати.
- **PRINT\_DIALOG\_TO\_HOME** - открывает диалог для печати, но при закрытии возвращается к главному экрану.
- **PRINT\_DIALOG\_WITH\_CONFIRM\_PREDICTION** - открывает диалог для печати, при этом, когда происходит печать, посылается запрос на дообучение системы для распознавания товаров.
- **PRINT\_DIALOG\_TO\_HOME\_WITH\_CONFIRM\_PREDICTION** - открывает диалог для печати, но при закрытии возвращается к главному экрану, при этом, когда происходит печать, посылается запрос на дообучение системы для распознавания товаров.
- **CLOSE\_PRINT\_DIALOG** - закрывает диалог печати.

- **GO\_HOME** - возврат к главному окну.
- **GO\_BACK** - возврат к предыдущему окну.
- **GO\_MAIN** - возврат к окну, помеченному как «MAIN».
- **GO\_TO\_SERVICE** - запускает окно настроек.
- **QUERY** - принимает запрос с данными.
- **SHOW\_ERROR** - показывает диалоговое окно с ошибкой.

Поддерживается несколько обработчиков действий пользователя:

- **action** - обычное нажатие.
- **action\_long** - долгое нажатие.
- **accept\_action** - специальный обработчик нажатия на дочерний элемент "PinPadAccept" для контейнера "PinPadContainerRelativeLayout" (ПИН-ПАД).
- **action\_startInput** - специальный обработчик для клавиатур, действие выполняется при начале ввода.

### Переход между окнами

Action: **DEEPLINK**

Действие предназначено для перехода между окнами приложения. Чтобы выполнить переход, нужно добавить action с "type": "DEEPLINK" и "data": "app://mertech.ru/scales/<МАКЕТ\_С\_ПАРАМЕТРАМИ>".

Параметр "?main=true" задаёт следующему окну якорь «Main», обозначающий, что при вызове эшшена "GO\_MAIN" из дочерних окон приложение вернётся назад к помеченному.

Кроме предопределённых параметров можно передавать между окнами пользовательские параметры. К примеру, при нажатии на категорию, можно передать в открываемое окно идентификатор и название выбранной категории.

Перед первым параметром обязательно должен стоять "?", а все следующие параметры должны разделяться символом "&".

Для добавления дополнительных параметров, значение которых должно подставляться динамически, лучше создавать ссылки по шаблону, используя конструкцию `@{fn:format('param1 value = %s, param2 value = %s', @param1, @param2,...)}`.

В места, обозначенные символами "%s" будут подставлены последовательно значения параметров, указанных далее через запятую. `"@{fn:format('app://mertech.ru/scales/products?order_by=name&q=%s&category=%s', @search, @category)}"` В результате будет получена ссылка, похожая на следующую: `"app://mertech.ru/scales/products?order_by=name&q=клубника&category=1"`.

Использование:

```
"action": {
  "@": {
    "type": "DEEPLINK",
    "data": "app://mertech.ru/scales/keyboard_qwerty?main=true&userparam='value'"
  }
},
```

Пример использования:

В примере добавляется текстовое поле с текстом «Клавиатура QWERTY». После обычного нажатия разметка из файла "keyboard\_qwerty.json" разворачивается в отдельном окне и помечается как "main".

```
{
  "type": "TextView",
  "layout_width": "305dp",
  "layout_height": "57dp",
```

```

"gravity": "center",
"textSize": "20sp",
"textColor": "#000000",
"layout_alignParentLeft": "true",
"layout_alignParentBottom": "true",
"layout_marginLeft": "48dp",
"layout_marginBottom": "50dp",
"text": "Клавиатура QWERTY",
"action": {
  "@": {
    "type": "DEEPLINK",
    "data": "app://mertech.ru/scales/keyboard_qwerty?main=true"
  }
},
"font_family": "geometria_bold",
"background": {
  "type": "shape",
  "shape": "rectangle",
  "children": [
    {
      "type": "corners",
      "radius": "6dp"
    },
    {
      "type": "stroke",
      "color": "#5AB031",
      "width": "2dp"
    }
  ]
}
}
}

```

### Диалог печати этикетки

Action:

- **PRINT\_DIALOG** - открывает диалог для печати.
- **PRINT\_DIALOG\_TO\_HOME** - открывает диалог для печати, но при закрытии возвращается к главному экрану.
- **PRINT\_DIALOG\_WITH\_CONFIRM\_PREDICTION** - открывает диалог для печати, при этом, когда происходит печать, посылается запрос на дообучение системы для распознавания товаров.
- **PRINT\_DIALOG\_TO\_HOME\_WITH\_CONFIRM\_PREDICTION** - открывает диалог для печати, но при закрытии возвращается к главному экрану, при этом, когда происходит печать, посылается запрос на дообучение системы для распознавания товаров.

Использование:

```

"action": {
  "@": {
    "type": "PRINT_DIALOG_WITH_CONFIRM_PREDICTION",
    "data": "@{item.id}"
  }
},

```

или

```

"accept_action": "PRINT_DIALOG_TO_HOME_WITH_CONFIRM_PREDICTION",

```

**Hint**

"accept\_action" используется в контролах, поддерживающих «подтверждение».

**Note**

Пример с "accept\_action" рассмотрен в документации к элементу управления "PinPadContainerRelativeLayout".

**Переход к настройкам**

Срабатывание экшена открывает всплывающее окно для ввода пароля администратора. После ввода корректного пароля открывается приложение с настройками.

Action: **GO\_TO\_SERVICE**

Использование:

```
{
  "action_long": {
    "@": {
      "type": "GO_TO_SERVICE"
    }
  }
}
```

Пример использования:

**Note**

В примере реализован переход к настройкам при долгом нажатии на логотип.

```
{
  "type": "AppCompatActivity",
  "layout_width": "400dp",
  "layout_height": "100dp",
  "action_long": {
    "@": {
      "type": "GO_TO_SERVICE"
    }
  },
  "layout_alignParentLeft": "true",
  "layout_alignParentTop": "true",
  "jpg": "$scenario/images/logo"
}
```

**Возврат к предыдущим окнам**

Actions:

- **GO\_HOME** - возврат к главному окну.
- **GO\_BACK** - возврат к предыдущему окну.
- **GO\_MAIN** - возврат к окну, помеченному как «MAIN» или к главному экрану, если метка «MAIN» не найдена.

Использование:



```
"action": {
  "@": {
    "type": "GO_HOME"
  }
},
```

Пример:

## Note

В примере реализована кнопка из оформленного текстового поля с надписью «Меню». Нажатие на кнопку открывает главное окно приложения.

```
{
  "type": "TextView",
  "layout_width": "243dp",
  "layout_height": "74dp",
  "gravity": "center",
  "textSize": "23sp",
  "textColor": "#FFFFFF",
  "layout_align": "true",
  "layout_alignParentBottom": "true",
  "layout_alignParentLeft": "true",
  "layout_marginBottom": "30dp",
  "layout_marginLeft": "390dp",
  "text": "Меню",
  "action": {
    "@": {
      "type": "GO_HOME"
    }
  },
  "font_family": "geometria_bold",
  "background": {
    "type": "shape",
    "shape": "rectangle",
    "children": [
      {
        "type": "corners",
        "radius": "10dp"
      },
      {
        "type": "solid",
        "color": "#EC1C24"
      }
    ]
  }
}
```

## Поддерживаемые запросы

- Запрос "app://mertech.ru/scales/products/predict" - предназначен для получения списка распознанных товаров.
  - Входной параметр "limit" является ограничением количества выводимых товаров.
- Запрос "app://mertech.ru/scales/products/favorites" - предназначен для получения списка популярных товаров.
  - Выходные параметры: **getFavourites**.

- "productRateRepository"
  - "limit\_products"
  - "category"
3. Запрос "app://mertech.ru/scales/products/plu" - выводит список plu товаров.
4. Запрос "app://mertech.ru/scales/products" - выводит список товаров.
5. Запрос "app://mertech.ru/scales/weight" - выводит текущий вес, отображаемый на весах.
6. Запрос "app://mertech.ru/scales/print" - предназначен для печати этикетки выбранного товара.
- Для выбора товара можно передать параметр **plu**, или **code**, или **id**.
7. Запрос "app://mertech.ru/scales/categories" - выводит список категорий.
8. Запрос "app://mertech.ru/scales/purchase" - получение текущей информации о товаре для экрана печати этикетки.
- Входные параметры: "plu", "code", "id", "weight".
  - Выходные параметры: переменные класса **PurchaseApi**.
    - "price"
    - "weight"
    - "cost"
    - "product"
    - "intPartPrice"
    - "fractPartPrice"
    - "intPartCost"
    - "fractPartCost"
    - "intPartWeight"
    - "fractPartWeight"
9. Запрос "app://mertech.ru/scales/weighing/product/set-field" - установка одного из значений выбранного товара в режиме взвешивания.
- Входные параметры: "field" - имя параметра, "value" - значение параметра, "weight", "tare".
- 10 Запрос "app://mertech.ru/scales/weighing/product/current" - предназначен для получения или установки выбранного товара по plu, коду или идентификатору.
- Входные параметры: "plu", "code" или "id".
- 11 Запрос "app://mertech.ru/scales/weighing/product/clearCurrent" - сброс выбранного товара.
- 12 Запрос "app://mertech.ru/scales/weighing/product/saveCurrent" - сохранение измененных значений выбранного товара.
- 13 Запрос "app://mertech.ru/scales/weighing/product/print" - печать выбранного товара.
- Входные параметры: "weight", "tare", а также "plu", "code" или "id".
- 14 Запрос "app://mertech.ru/scales/set-tare" - устанавливает тару.
- Входные параметры: "tare".
  - Выходные параметры: «true» или «false».

15 Запрос "app://mertech.ru/scales/set-zero" - устанавливает ноль.

- Выходные параметры: функция **setZero**.

16 Запрос "app://mertech.ru/scales/weighing/set-tare" - устанавливает тару через режим взвешивания и помечает выбранный товар как «товар изменен».

- Входные параметры: "tare".
- Выходные параметры: "true" или "false".

17 Запрос "app://mertech.ru/scales/weighing/set-zero" - устанавливает 0 через режим взвешивания и помечает выбранный товар как «товар изменен».

- Выходные параметры: функция **setZero** возвращает "true" или "false".

18 Запрос "app://mertech.ru/scales/weighing/set-packer" - устанавливает фасовщика.

- Входные параметры: "id".
- Выходные параметры: "true" или "false".

19 Запрос "app://mertech.ru/scales/weighing/get-packers" - получение списка фасовщиков.

- Выходные параметры: возвращаемый класс **ContainerPackersApi**, содержащий список **PackerDto**.

- "id"
- "name"
- "selected"

20 Запрос "app://mertech.ru/scales/weighing/get-selected-packer" - получение выбранного фасовщика.

- Выходные параметры: возвращаемая функция **getSelected**, содержащая параметры класс **PackerDto**.

- "id"
- "name"
- "selected"

## Готовые элементы управления

Поддерживаемые элементы управления:

- **Component** - встраивает внутрь себя макеты из других файлов.
- **TextView** - показывает пользовательский текст. Можно оформить как кнопку.
- **TextViewWeightView** - показывает текущий вес с весов.
- **AppCompatActivity** - выводит пользовательское изображение.
- **CardListViewRelativeLayout** - выводит список элементов, полученных из запроса к сервису, при загрузке экрана. Содержит следующие элементы:
  - **CardListViewWeightObserverRelativeLayout** - выводит список элементов, полученных из запроса к сервису, при каждой фиксации веса.
  - **NavigateButtonListView** - позволяет перелистывать список полученных объектов.
  - **Card** - отображает один элемент списка.
- **PinPadContainerRelativeLayout** - контейнер для создания поиска по номеру. Должен содержать в себе следующие элементы:

- **PinPadTextView** - текстовое поле, выводящее набранный номер.
- **PinPadDigit** - цифра.
- **PinPadRemove** - кнопка удаления последнего символа.
- **PinPadAccept** - кнопка подтверждения ввода.
- **AbcKeyboardView** - показывает клавиатуру с буквами в алфавитном порядке.
- **QwertyKeyboardView** - показывает клавиатуру со стандартным порядком букв.
- **NumericKeyboardView** - показывает клавиатуру с цифрами и кнопками «Сохранить» и «Закреть».
- **DataViewRelativeLayout** - предназначен для запроса данных по заданному url.
- **ClickableRelativeLayout** - предназначен для выполнения действия или отправки запроса на сервер.
- **AcceptDialogViewRelativeLayout** - отображает пользовательское диалоговое окно.

### Принцип работы с данными

Некоторые элементы управления поддерживают возможность получения данных, которые внутри этих элементов можно вывести произвольным образом. Работать с полученными данными можно двумя способами:

1. Указать напрямую нужному полю отображаемую переменную:

```
"text": "@{item.name}"
```

2. Объявить переменную данных и использовать её:

```
"text": "@{name}",  
"data": {  
  "name": "@{item.productType}"  
}
```

### Component

Элемент управления, добавляющий внутрь себя разметку из указанного файла. Это позволяет разделить весь макет страницы на составляющие и описывать их по отдельности, что улучшит читаемость кода.

Пример использования:

```
{  
  "type": "Component",  
  "layout": "header",  
  "layout_width": "wrap_content",  
  "layout_height": "wrap_content",  
  "layout_alignParentTop": "true",  
  "layout_alignParentRight": "true"  
},
```

В параметре "layout" указывается, какой файл разметки должен быть внедрён внутрь компонента.

### Note

Все файлы разметки должны быть с расширением .json, иметь один корневой элемент, но в названии встраиваемого файла расширение не указывается.

## TextView

Элемент управления позволяет выводить произвольный текст пользователя.

Пример использования:

```
{
  "type": "TextView",
  "layout_width": "wrap_content",
  "layout_height": "wrap_content",
  "textSize": "19sp",
  "textColor": "#000000",
  "layout_alignParentRight": "true",
  "layout_alignParentTop": "true",
  "text": "Произвольный текст",
  "font_family": "geometria_medium"
}
```

- Параметр "textColor" задает цвет текста.
- Параметр "textSize" задает размер текста.

## Hint

Для размера текста рекомендуется использовать "sp" вместо "dp" или "px".

- Параметр "text" содержит пользовательский текст.
- Параметр "font\_family" предназначен для изменения шрифта.

## TextWeightView

Элемент управления выводит вес с весов в реальном времени.

Пример использования:

```
{
  "type": "TextWeightView",
  "layout_width": "wrap_content",
  "layout_height": "wrap_content",
  "textSize": "45sp",
  "format": "%.3f",
  "point": "false",
  "textColor": "#000000",
  "layout_alignParentRight": "true",
  "layout_alignParentBottom": "true",
  "font_family": "geometria_medium",
  "background": "#FFFFFF"
}
```

- Параметр "format" позволяет указать сколько знаков после запятой нужно показывать.
- Параметр "point" отвечает за символ разделения целой и дробной части. Если значение "true", то используется точка, если false - запятая.

## AppCompatActivity

Элемент управления для вывода картинки.

Пример использования:

```
{
  "type": "AppCompatActivity",
```

```

"layout_width": "280dp",
"layout_height": "87dp",
"layout_alignParentLeft": "true",
"layout_alignParentTop": "true",
"jpg": "$scenario/images/logo"
}

```

Чтобы указать, какую картинку нужно показать пользователю, нужно добавить атрибут с расширением файла изображения и указать путь к картинке. Например, для файла /images/logo.jpeg внутри папки сценария, нужно прописать следующий параметр: "jpg": "\$scenario/images/logo".

### **PinPadContainerRelativeLayout**

"PinPadContainerRelativeLayout" это не просто элемент управления, а целый контейнер, отвечающий за вывод «поиска по номеру». Элемент имеет два дополнительных параметра:

- **accept\_action** - задаёт, что должно произойти после подтверждения введённого номера.
- **accept\_timeout** - задаёт таймаут автоматического подтверждения введённого кода в миллисекундах.

Поиск по номеру состоит из таких элементов, как:

- Кнопки от 0 до 9.
- Кнопка удаления последнего символа.
- Поля для вывода уже введённых данных.
- Кнопка подтверждения ввода.

За «**цифровые кнопки**» отвечает элемент "PinPadDigit".

Пример использования кнопки:

```

{
"type": "PinPadDigit",
"layout_width": "wrap_content",
"layout_height": "wrap_content",
"id": "digit2",
"layout_below": "pinPadText",
"layout_toRightOf": "digit1",
"digit": "2",
"layout": "digit"
}

```

Поле "digit" указывает на то, какую цифру будет содержать кнопка. В случае с компонентом "PinPadDigit", поле "layout" указывает на файл макета этой кнопки. Пример использования макета кнопки приведён ниже:

```

{
"type": "TextView",
"layout_width": "91dp",
"layout_height": "91dp",
"gravity": "center",
"layout_margin": "8dp",
"background": {
"type": "shape",
"shape": "rectangle",
"children": [
{
"type": "solid",
"color": "#5AB031"
},
{

```

```

        "type": "corners",
        "radius": "12dp"
    }
},
"textSize": "45sp",
"textColor": "#FFFFFF",
"font_family": "geometria_bold"
}

```



Кнопка с цифрой 2

**Кнопка удаления последнего символа** "PinPadRemove" будет выглядеть следующим образом:

```

{
    "type": "PinPadRemove",
    "layout_width": "wrap_content",
    "layout_height": "wrap_content",
    "id": "removeBtn",
    "layout_alignParentLeft": "true",
    "layout_below": "digit9",
    "layout": "remove"
}

```

Разметка файла выглядит так:

```

{
    "type": "RelativeLayout",
    "layout_width": "92dp",
    "layout_height": "92dp",
    "layout_margin": "8dp",
    "background": {
        "type": "shape",
        "shape": "rectangle",
        "children": [
            {
                "type": "stroke",
                "color": "#E6E6E6"
            },
            {
                "type": "corners",
                "radius": "12dp"
            }
        ]
    },
    "children": [
        {
            "type": "AppCompatActivity",
            "layout_width": "match_parent",
            "layout_height": "100dp",
            "scaleType": "centerInside",
            "png": "mertech_left_enable"
        }
    ]
}

```

```
    ]  
  }  
}
```



Кнопка для удаления последнего символа

**Кнопка подтверждения ввода "PinPadAccept":**

```
{  
  "type": "PinPadAccept",  
  "layout_width": "wrap_content",  
  "layout_height": "wrap_content",  
  "layout_toRightOf": "digit0",  
  "layout_below": "digit9",  
  "digit": "0",  
  "layout_object": {  
    "type": "TextView",  
    "layout_width": "91dp",  
    "layout_height": "91dp",  
    "layout_margin": "8dp",  
    "font_family": "geometria_bold",  
    "textSize": "31sp",  
    "textColor": "#FFFFFF",  
    "gravity": "center",  
    "text": "Ввод",  
    "background": {  
      "type": "shape",  
      "shape": "rectangle",  
      "children": [  
        {  
          "type": "solid",  
          "color": "#EC1C24"  
        },  
        {  
          "type": "corners",  
          "radius": "12dp"  
        }  
      ]  
    }  
  }  
}
```



Кнопка для подтверждения ввода

**Поле для отображения введённой информации "PinPadTextView":**

```
{  
  "type": "PinPadTextView",
```

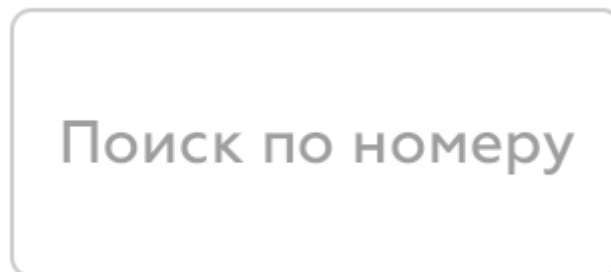


```

    "id": "pinPadText",
    "layout_width": "306dp",
    "layout_height": "135dp",
    "layout_alignParentTop": "true",
    "gravity": "center",
    "layout_marginLeft": "8dp",
    "layout_marginBottom": "15dp",
    "hint": "Поиск по номеру",
    "font_family": "geometria_medium",
    "text_size": "50sp",
    "text_size_hint": "30sp",
    "background": {
      "type": "shape",
      "shape": "rectangle",
      "children": [
        {
          "type": "corners",
          "radius": "10dp"
        },
        {
          "type": "stroke",
          "color": "#CCCCCC",
          "width": "2dp"
        }
      ]
    }
  }
}

```

Параметр "hint" задаёт текст, который выводится поверх элемента, когда пользователем ещё ничего не введено.



*Поле вывода информации*

### **AbcKeyboardView**

"AbcKeyboardView" отличается от "PinPadContainerRelativeLayout" по способу добавления. Для буквенных клавиатур не нужно описывать каждый элемент по отдельности, а настройка дизайна осуществляется сразу для всей группы кнопок.

Пример добавления:

```

{
  "type": "AbcKeyboardView",
  "layout_width": "316dp",
  "layout_height": "600dp",
  "layout_alignParentRight": "true",
  "layout_centerInParent": "true",
  "action_startInput": {
    "type": "DEEPLINK",
    "data": "app://mertech.ru/scales/keyboard_products"
  },
  "key_layout_object": {

```

```

    "type": "TextView",
    "layout_width": "54dp",
    "layout_height": "54dp",
    "layout_marginLeft": "4dp",
    "layout_marginTop": "4dp",
    "layout_marginRight": "5dp",
    "layout_marginBottom": "5dp",
    "gravity": "center",
    "textSize": "31sp",
    "textColor": "#000000",
    "text": "@{letter}",
    "font_family": "geometria_bold",
    "background": {
      "type": "shape",
      "shape": "rectangle",
      "children": [
        {
          "type": "stroke",
          "color": "#5AB031",
          "width": "2dp"
        },
        {
          "type": "corners",
          "radius": "6dp"
        }
      ]
    }
  },
  "remove_layout_object": {
    "type": "LinearLayout",
    "layout_width": "243dp",
    "layout_height": "52dp",
    "layout_margin": "4dp",
    "gravity": "center",
    "background": {
      "type": "shape",
      "shape": "rectangle",
      "children": [
        {
          "type": "stroke",
          "color": "#5AB031",
          "width": "2dp"
        },
        {
          "type": "corners",
          "radius": "6dp"
        }
      ]
    }
  },
  "children": [
    {
      "type": "TextView",
      "layout_width": "wrap_content",
      "layout_height": "wrap_content",
      "gravity": "center",
      "textSize": "30sp",
      "layout_marginRight": "16dp",
      "layout_marginBottom": "2dp",
      "textColor": "#000000",
      "text": "←",
    }
  ]
}

```



- "sorted\_grid" - указывается id элемента "CardListViewRelativeLayout", в который выводится результат поиска.
- "key\_layout\_object" - указывается дизайн для буквенной кнопки, важно, чтобы внутри элемента была переменная "@{latter}", для подстановки конкретной буквы.
- "remove\_layout\_object" - указывается дизайн для кнопки удаления последней буквы.
- "text\_layout\_object" - указывается дизайн для текстового поля, для отображения вводимых символов (должен иметь тип "TextView").
- "action\_startInput" - указывается Action, который выполняется при начале ввода.
- "action\_clearInput" - указывается Action, который выполняется при очистке всего поиска, то есть при удалении последнего символа.
- "start\_search" - указывается начальный текст для поиска.

используется для получения элементов для "CardListViewRelativeLayout" (элементы отсортированные по имени) и первая буква для поиска была введена "a", то в итоге данные будут записаны в "data\_url" и "data\_text". Если в "data\_text" не указано, то в качестве префикса выбирается "data\_url" у "CardListViewRelativeLayout".

## QwertyKeyboardView

Клавиатура "QwertyKeyboardView" по способу добавления очень похожа на клавиатуру "AbcKeyboardView".

Пример добавления клавиатуры "QwertyKeyboardView":

```
{
  "type": "QwertyKeyboardView",
  "layout_width": "935dp",
  "data": {
    "search": "@{search}"
  },
  "sorted_grid": "ProductGrid",
  "start_search": "@{search}",
  "prefix_data_url": "app://mertech.ru/scales/products?order_by=name",
  "layout_height": "600dp",
  "layout_marginTop": "31dp",
  "layout_marginLeft": "44dp",
  "layout_alignParentLeft": "true",
  "layout_alignParentTop": "true",
  "key_layout_object": {
    "type": "TextView",
    "layout_width": "59dp",
    "layout_height": "59dp",
    "layout_marginLeft": "5dp",
    "layout_marginTop": "5dp",
    "layout_marginRight": "5dp",
    "layout_marginBottom": "5dp",
    "gravity": "center",
    "textSize": "33sp",
    "textColor": "#000000",
    "text": "@{latter}",
    "font_family": "geometria_bold",
    "background": {
      "type": "shape",
      "shape": "rectangle",
      "children": [
        {
          "type": "stroke",
          "color": "#5AB031",
          "width": "2dp"
        }
      ]
    }
  },
}
```

```

        {
            "type": "corners",
            "radius": "8dp"
        }
    ]
},
"remove_layout_object": {
    "type": "LinearLayout",
    "layout_width": "197dp",
    "layout_height": "59dp",
    "layout_marginLeft": "5dp",
    "layout_marginTop": "5dp",
    "layout_marginRight": "5dp",
    "layout_marginBottom": "5dp",
    "gravity": "center",
    "background": {
        "type": "shape",
        "shape": "rectangle",
        "children": [
            {
                "type": "stroke",
                "color": "#5AB031",
                "width": "2dp"
            },
            {
                "type": "corners",
                "radius": "6dp"
            }
        ]
    },
    "children": [
        {
            "type": "TextView",
            "layout_width": "wrap_content",
            "layout_height": "wrap_content",
            "gravity": "center",
            "textSize": "30sp",
            "layout_marginRight": "16dp",
            "layout_marginBottom": "2dp",
            "textColor": "#000000",
            "text": "←",
            "font_family": "geometria_bold"
        },
        {
            "type": "TextView",
            "layout_width": "wrap_content",
            "layout_height": "wrap_content",
            "gravity": "center",
            "textSize": "19sp",
            "textColor": "#000000",
            "text": "стереть",
            "font_family": "geometria_bold"
        }
    ]
},
"space_layout_object": {
    "type": "LinearLayout",
    "layout_width": "404dp",
    "layout_height": "59dp",

```

```

"layout_margin": "5dp",
"gravity": "center",
"background": {
  "type": "shape",
  "shape": "rectangle",
  "children": [
    {
      "type": "stroke",
      "color": "#5AB031",
      "width": "2dp"
    },
    {
      "type": "corners",
      "radius": "6dp"
    }
  ]
}
},
"text_layout_object": {
  "type": "TextView",
  "hint": "Поиск по названию",
  "layout_width": "455dp",
  "layout_height": "75dp",
  "gravity": "center",
  "textSize": "28sp",
  "textColor": "#000000",
  "font_family": "geometria_medium",
  "layout_marginBottom": "18dp",
  "layout_paddingLeft": "20dp",
  "layout_marginLeft": "4dp",
  "input": "textCapWords",
  "background": {
    "type": "shape",
    "shape": "rectangle",
    "children": [
      {
        "type": "corners",
        "radius": "10dp"
      },
      {
        "type": "stroke",
        "color": "#CCCCCC",
        "width": "2dp"
      }
    ]
  }
}
}
}
}

```

В этот элемент добавился новый параметр "space\_layout\_object", отвечающий за отрисовку кнопки «Пробел».

### Hint

Чтобы вывести список продуктов, подходящих под условия поиска, можно воспользоваться элементом "CardListViewRelativeLayout".

**NumericKeyboardView**

Клавиатура "NumericKeyboardView" представляет окно с тремя связанными между собой областями: "header\_image", "keyboard\_num" и поле, включающее в себя кнопки "ACCEPT\_BUTTON" и "CANCEL\_BUTTON" («Сохранить» и «Заккрыть» соответственно).

Пример добавления клавиатуры "NumericKeyboardView":

```
{
  "type": "RelativeLayout",
  "layout_width": "match_parent",
  "layout_height": "wrap_content",
  "background": {
    "type": "shape",
    "shape": "rectangle",
    "children": [
      {
        "type": "solid",
        "color": "#FFFFFF"
      },
      {
        "type": "corners",
        "radius": "20dp"
      }
    ]
  },
  "children": [
    {
      "type": "AppCompatActivity",
      "id": "header_image",
      "layout_width": "380dp",
      "layout_height": "117dp",
      "layout_alignParentLeft": "true",
      "layout_alignParentTop": "true",
      "jpg": "$scenario/images/logo",
      "action_long": {
        "type": "GO_TO_SERVICE"
      },
      "grid_next_page": "ProductGrid",
      "layout_marginTop": "16dp"
    },
    {
      "type": "NumericKeyboardView",
      "id": "keyboard_num",
      "layout_width": "316dp",
      "layout_height": "400dp",
      "start_search": "@{dialogDataValue}",
      "mask": "@{mask}",
      "layout_marginTop": "16dp",
      "layout_centerHorizontal": "true",
      "layout_below": "header_image",
      "action_startInput": {
        "type": "DEEPLINK",
        "data": "app://mertech.ru/scales/keyboard_products"
      },
      "key_layout_object": {
        "type": "TextView",
        "layout_width": "94dp",
        "layout_height": "74dp",
        "layout_marginLeft": "6dp",
        "layout_marginTop": "6dp",
        "layout_marginRight": "7dp",
```

```

"layout_marginBottom": "7dp",
"gravity": "center",
"textSize": "37sp",
"textColor": "#000000",
"text": "@{latter}",
"font_family": "geometria_bold",
"background": {
  "type": "shape",
  "shape": "rectangle",
  "children": [
    {
      "type": "stroke",
      "color": "#5AB031",
      "width": "2dp"
    },
    {
      "type": "corners",
      "radius": "6dp"
    }
  ]
}
},
"remove_layout_object": {
"type": "LinearLayout",
"layout_width": "180dp",
"layout_height": "52dp",
"layout_margin": "4dp",
"gravity": "center",
"background": {
  "type": "shape",
  "shape": "rectangle",
  "children": [
    {
      "type": "stroke",
      "color": "#5AB031",
      "width": "2dp"
    },
    {
      "type": "corners",
      "radius": "6dp"
    }
  ]
}
},
"children": [
  {
    "type": "TextView",
    "layout_width": "wrap_content",
    "layout_height": "wrap_content",
    "gravity": "center",
    "textSize": "30sp",
    "layout_marginRight": "16dp",
    "layout_marginBottom": "2dp",
    "textColor": "#000000",
    "text": "←",
    "font_family": "geometria_bold"
  },
  {
    "type": "TextView",
    "layout_width": "wrap_content",
    "layout_height": "wrap_content",

```



```

        "gravity": "center",
        "textSize": "19sp",
        "textColor": "#000000",
        "text": "@{param}",
        "font_family": "geometria_bold"
    }
}
},
"zero_layout_object": {
    "type": "LinearLayout",
    "layout_width": "52dp",
    "layout_height": "52dp",
    "layout_margin": "4dp",
    "gravity": "center",
    "background": {
        "type": "shape",
        "shape": "rectangle",
        "children": [
            {
                "type": "stroke",
                "color": "#5AB031",
                "width": "2dp"
            },
            {
                "type": "corners",
                "radius": "6dp"
            }
        ]
    }
},
"children": [
    {
        "type": "TextView",
        "layout_width": "wrap_content",
        "layout_height": "wrap_content",
        "gravity": "center",
        "textSize": "30sp",
        "layout_marginRight": "2dp",
        "layout_marginBottom": "2dp",
        "textColor": "#000000",
        "text": "0",
        "font_family": "geometria_bold"
    }
]
},
"dot_layout_object": {
    "type": "LinearLayout",
    "layout_width": "52dp",
    "layout_height": "52dp",
    "layout_margin": "4dp",
    "gravity": "center",
    "background": {
        "type": "shape",
        "shape": "rectangle",
        "children": [
            {
                "type": "stroke",
                "color": "#5AB031",
                "width": "2dp"
            }
        ]
    }
}

```

```

        "type": "corners",
        "radius": "6dp"
    }
}
},
"children": [
    {
        "type": "TextView",
        "layout_width": "wrap_content",
        "layout_height": "wrap_content",
        "gravity": "center",
        "textSize": "30sp",
        "layout_marginRight": "2dp",
        "layout_marginBottom": "2dp",
        "textColor": "#000000",
        "text": ".",
        "font_family": "geometria_bold"
    }
]
},
"text_layout_object": {
    "type": "TextView",
    "id": "TEXT_VALUE_VIEW",
    "hint": "",
    "layout_width": "307dp",
    "layout_height": "56dp",
    "gravity": "center",
    "textSize": "28sp",
    "textColor": "#000000",
    "font_family": "geometria_medium",
    "layout_marginBottom": "14dp",
    "layout_paddingLeft": "20dp",
    "layout_marginLeft": "4dp",
    "background": {
        "type": "shape",
        "shape": "rectangle",
        "children": [
            {
                "type": "corners",
                "radius": "5dp"
            },
            {
                "type": "stroke",
                "color": "#5AB031",
                "width": "2dp"
            }
        ]
    }
}
},
}
},
{
    "type": "LinearLayout",
    "layout_width": "wrap_content",
    "layout_height": "wrap_content",
    "layout_below": "keyboard_num",
    "layout_centerHorizontal": "true",
    "orientation": "horizontal",
    "children": [
        {
            "type": "TextView",

```



```

]
}

```

Описание примера:

- "key\_layout\_object" - указывает дизайн для кнопок от 1 до 9.
- "remove\_layout\_object" - указывает дизайн только для кнопки посимвольного удаления.
- "zero\_layout\_object" - отдельно указывает дизайн для кнопки 0.
- "dot\_layout\_object" - указывает дизайн для точки.
- "text\_layout\_object" - указывает дизайн для текстового поля, для отображения текстовых символов (должен иметь тип "TextView").
- "decimal\_places" - задаёт максимальное количество знаков после запятой.

### **CardListViewRelativeLayout**

"CardListViewRelativeLayout" предназначен для вывода списка элементов, каждый из которых можно оформить, как отдельную карточку. Внутри "CardListViewRelativeLayout" необходимо отдельно описать каждый внутренний элемент с типом "Card" (по синтаксису и поведению копирует элемент "Component"). Пример использования взят из сценария «Mertech» и работает совместно с "QwertyKeyboardView", описанном выше.

```

{
  "type": "CardListViewRelativeLayout",
  "layout_width": "match_parent",
  "layout_marginBottom": "107dp",
  "id": "ProductGrid",
  "data-url": "@{fn:format('app://mertech.ru/scales/products?order_by=name&q=%s', @search)",
  "layout_height": "150dp",
  "layout_alignParentLeft": "true",
  "layout_alignParentBottom": "true",
  "children": [
    {
      "type": "NavigateButtonListView",
      "id": "navigate_left",
      "layout_width": "94dp",
      "layout_height": "94dp",
      "textSize": "40sp",
      "textColor": "#0000FF",
      "cardListView": "ProductGrid",
      "layout_alignParentBottom": "true",
      "layout_alignParentLeft": "true",
      "layout_marginBottom": "10dp",
      "layout_marginLeft": "50dp",
      "font_family": "geometria_medium",
      "enableImageSrc": "mertech_left_enable.png",
      "disableImageSrc": "mertech_left_enable.png",
      "listViewAction": "PREV"
    },
    {
      "type": "Card",
      "layout": "product",
      "id": "several1",
      "layout_width": "wrap_content",
      "layout_height": "wrap_content",
      "layout_alignParentLeft": "true",
      "layout_alignParentBottom": "true",
      "layout_marginRight": "8dp",
      "layout_marginLeft": "205dp",
      "background": "#FFFFFF"
    }
  ]
}

```

```

    },
    {
      "type": "Card",
      "layout": "product",
      "id": "several2",
      "layout_width": "wrap_content",
      "layout_height": "wrap_content",
      "layout_alignParentBottom": "true",
      "layout_marginRight": "8dp",
      "background": "#FFFFFF",
      "layout_toRightOf": "several1"
    },
    {
      "type": "Card",
      "layout": "product",
      "layout_width": "wrap_content",
      "layout_height": "wrap_content",
      "layout_alignParentBottom": "true",
      "layout_marginRight": "8dp",
      "background": "#FFFFFF",
      "layout_toRightOf": "several2",
      "id": "several3"
    },
    {
      "type": "Card",
      "layout": "product",
      "layout_width": "wrap_content",
      "layout_height": "wrap_content",
      "layout_alignParentBottom": "true",
      "background": "#FFFFFF",
      "layout_toRightOf": "several3",
      "id": "several4"
    },
    {
      "type": "NavigateButtonListView",
      "layout_width": "94dp",
      "layout_height": "94dp",
      "textSize": "40sp",
      "textColor": "#0000FF",
      "cardListView": "ProductGrid",
      "layout_marginBottom": "10dp",
      "layout_marginRight": "50dp",
      "layout_alignParentBottom": "true",
      "layout_alignParentRight": "true",
      "font_family": "geometria_medium",
      "enableImageSrc": "mertech_right_enable.png",
      "disableImageSrc": "mertech_right_enable.png",
      "listViewAction": "NEXT"
    }
  ]
}

```

Параметр "data-url" указывает на то, какие данные нужно получить.

### Список товаров

"app://mertech.ru/scales/products"

Поддерживаемые дополнительные параметры для запроса товаров:

- Сортировка по имени: "order\_by=name"
- Товары для конкретной категории: "category=[КОНКРЕТНАЯ КАТЕГОРИЯ]"

- Товары, имя которых содержит текст: "q=[КОНКРЕТНЫЙ ТЕКСТ]"

Пример использования: "@{fn:format('app://mertech.ru/scales/products?order\_by=name&q=%s&category=%s', @search, @category))}"

Подобная конструкция формирует обычную ссылку с автоматически добавленными значениями параметров "q" и "category". Значения будут подставлены в места, обозначенные символами "%s" из переменных "@search" и "@category". Переменная "@search" доступна из "AbcKeyboardView" и "QwertyKeyboardView". Переменная "@category" является пользовательской и передаётся из другого окна.

## Hint

Значением должен быть идентификатор категории.

Связь с данными. Внутри элемента "CardListViewRelativeLayout", отображающего список товаров, можно вывести следующую информацию для каждого элемента:

- "id" - идентификатор товара в базе данных.
- "plu" - код товара.
- "name" - название товара.
- "price" - цена товара.
- "tare" - значение тары, если имеется.
- "information" - краткая информация о товаре, если есть.
- "category" - идентификатор категории товара.

Пример использования:

```
{
  "type": "AppCompatActivity",
  "layout_width": "143dp",
  "layout_height": "wrap_content",
  "layout_margin": "4dp",
  "scaleType": "centerInside",
  "jpg": "@{fn:format('/images/product_plu%s', @item.plu)}"
},
{
  "type": "TextView",
  "layout_width": "wrap_content",
  "layout_height": "30dp",
  "layout_alignParentLeft": "true",
  "layout_alignParentTop": "true",
  "textStyle": "bold",
  "textSize": "25sp",
  "text": "@{fn:format(' %s ', @item.plu)}"
},
{
  "type": "TextView",
  "layout_width": "match_parent",
  "layout_height": "30dp",
  "layout_alignParentBottom": "true",
  "gravity": "center",
  "textSize": "14sp",
  "text": "@{name}",
  "data": {
    "name": "@{item.name}"
  }
}
```

Данный пример позволяет вывести три элемента и наполнить их данными товара. Первый элемент выведет .jpg картинку из папки «images» с названием «product\_plu%s», где вместо «%s» будет подставлен номер товара. Другие два элемента выведут текст с номером товара и его именем.

### Список категорий

```
"app://mertech.ru/scales/categories"
```

Внутри элемента "CardListViewRelativeLayout", отображающего список категорий, можно вывести следующую информацию:

- "id" - идентификатор категории в базе данных.
- ""name" - название категории.

### Список распознаваний

```
"app://mertech.ru/scales/products/predict?limit=6"
```

Доступная информация для каждого элемента списка:

- "id" - идентификатор товара в базе данных.
- "plu" - код товара.
- "name" - название товара.
- "price" - цена товара.
- "tare" - значение тары, если имеется.
- "information" - краткая информация о товаре, если есть.
- "category" - идентификатор категории товара.

### Список избранных товаров

```
"app://mertech.ru/scales/products/favorites"
```

Доступная информация для каждого элемента списка:

- "id" - идентификатор товара в базе данных.
- "plu" - код товара.
- ""name" - название товара.
- "price" - цена товара.
- "tare" - значение тары, если имеется.
- "information" - краткая информация о товаре, если есть.
- "category" - идентификатор категории товара.

### **CardListViewWeightObserverRelativeLayout**

Совпадает по функционалу с контролом "CardListViewRelativeLayout", но данные с сервиса запрашиваются при каждой фиксации веса.

### **NavigateButtonListView**

За навигацию между элементами, не попавшими на «первый экран» отвечает элемента "NavigateButtonListView".

Пример использования:

```
{
  "type": "NavigateButtonListView",
  "layout_width": "94dp",
  "layout_height": "94dp",
  "textSize": "40sp",
  "textColor": "#0000FF",
```

```

    "cardListView": "ProductGrid",
    "layout_marginBottom": "10dp",
    "layout_marginRight": "50dp",
    "layout_alignParentBottom": "true",
    "layout_alignParentRight": "true",
    "font_family": "geometria_medium",
    "enableImageSrc": "mertech_right_enable.png",
    "disableImageSrc": "mertech_right_enable.png",
    "listViewAction": "NEXT"
}

```

Описание атрибутов:

- "cardListView" - id для списка элементов "CardListViewRelativeLayout".
- "listViewAction" - отвечает за ориентацию навигации. Возможные варианты: "PREV" и "NEXT".

### Card

По функционалу схож с контролом "Component", но используется исключительно с контролами для отображения списка: "CardListViewRelativeLayout" или "CardListViewWeightObserverRelativeLayout".

### DataViewRelativeLayout

Предназначен для запроса данных по заданному url. Все дочерние элементы управления получают возможность работать с данными, полученными из этого контрола.

Пример использования:

```

{
  "type": "DataViewRelativeLayout",
  "data-url": "app://mertech.ru/scales/weighing/product/current",
  "layout_width": "wrap_content",
  "layout_height": "wrap_content",
  "background": {
    "type": "shape",
    "shape": "rectangle",
  },
  "loading-layout": {
    "type": "TextView",
    "layout_width": "match_parent",
    "layout_height": "match_parent",
    "gravity": "center",
    "textSize": "19sp",
    "textColor": "#666666",
    "text": "Загрузка...",
    "font_family": "geometria_bold"
  },
  "children": [
    {
      "type": "TextView",
      "layout_width": "match_parent",
      "layout_height": "wrap_content",
      "text": "@{packer.name}",
    }
  ]
}

```

Описание атрибутов:



- "data-url" - указывает на то, какие данные нужно получить.
- "link-to" - включает в себя 4 различных значения: **none** (ничего не произошло), **StandartWeight** (на весах появился объект), **IncorrectWeight** (вес объекта выходит за пределы минимального и максимального ограничений), **FixedWeight** (срабатывает после промежутка времени, за которое весы точно и без колебаний зафиксируют вес).
- "loading-layout" - экран загрузки для первого срабатывания весов.

### ClickableRelativeLayout

"ClickableRelativeLayout" предназначен для выполнения действия или отправки запроса на сервер.

Пример использования:

```
{
  "type": "ClickableRelativeLayout",
  "id": "printButton",
  "layout_width": "wrap_content",
  "layout_height": "match_parent",
  "layout_alignParentTop": "true",
  "layout_toEndOf": "returnButton",
  "update-dataview": "True",
  "gravity": "center",
  "orientation": "horizontal",
  "action-url": "app://mertech.ru/scales/weighing/product/print",
  "children": [
    {
      "type": "TextView",
      "layout_width": "160dp",
      "layout_height": "match_parent",
      "gravity": "center",
      "textSize": "25sp",
      "textStyle": "bold",
      "textColor": "#FFFFFF",
      "text": "Печать",
      "background": {
        "type": "shape",
        "shape": "rectangle",
        "children": [
          {
            "type": "solid",
            "color": "#e3000f"
          },
          {
            "type": "corners",
            "radius": "7dp"
          }
        ]
      }
    }
  ]
}
```

Описание атрибутов:

- "action" - действие, выполняемое после нажатия на сам контрол или его дочерние.
- "action-url" - строка выполняемого запроса.
- "update-dataview" - булево значение, обозначающее нужно ли отправить родительской **DataView** запрос на обновление.

## AcceptDialogViewRelativeLayout

"AcceptDialogViewRelativeLayout" служит для отображения пользовательского диалогового окна. Может помочь в реализации инструмента редактирования данных. Нажатие на содержимое контрола выводит диалоговое окно с пользовательским интерфейсом, описанным в файле сценария. Файл указывается в атрибуте "dialog-layout". Результат работы диалогового окна можно обработать, добавив в макет пользовательского интерфейса кнопки подтверждения ("TextView" с идентификатором "ACCEPT\_BUTTON") и отмены ("TextView" с идентификатором "CANCEL\_BUTTON"). С помощью элемента "AcceptDialogViewRelativeLayout" можно, например, реализовать функционал редактирования параметра товара в режиме фасовки.

Элемент с идентификатором «TEXT\_VALUE\_VIEW» должен быть типа «TextView» и выводит текст, переданный в атрибуте "data-value". Нажатие на элемент с идентификатором «ACCEPT\_BUTTON» выполнит утвердительное действие или запрос к сервису, указанные в атрибутах "action-url" и "action-accept". Если запрос содержит «[data-text..]», то вместо этого значения будет подставлен текст из элемента с идентификатором «TEXT\_VALUE\_VIEW». Нажатие на элемент с идентификатором «CANCEL\_BUTTON» выполнит отрицательное действие или запрос к сервису, указанные в атрибутах "dismiss-url" и "action-dismiss".

Пример использования:

```
{
  "type": "AcceptDialogViewRelativeLayout",
  "dialog-layout": "keyboard_num.json",
  "data-value": "@{fn:format('%s', @scaleTare)}",
  "data-key": "scaleTare",
  "layout_width": "110dp",
  "layout_height": "match_parent",
  "action-url": "app://mertech.ru/scales/weighing/product/set-field?field=scaleTare&value=[a",
  "layout_toEndOf": "taraTitle",
  "layout_marginLeft": "15dp",
  "layout_marginRight": "15dp",
  "dialog-layout-parameters": {
    "@": {
      "data": "decimal_places=3"
    }
  },
  "children": [
    {
      "type": "TextView",
      "layout_height": "match_parent",
      "layout_width": "match_parent",
      "gravity": "center_vertical",
      "textSize": "15sp",
      "textColor": "#606060",
      "text": "@{fn:format('%s кг', @scaleTare)}"
    }
  ]
}
```

Описание атрибутов:

- "data-key" и "data-value" - два параметра, значения которых доступны внутри разметки **layout**.
- "mask" - позволяет задать маску выводимых данных в поле с идентификатором «TEXT\_VALUE\_VIEW».
- "dialog-layout" - json-файл, описывающий внешний вид диалогового окна.
- "dialog-layout-parameters" - позволяет передать список параметров со значениями в разметку, указанную в "dialog-layout". Параметры указываются в формате "key1=value1&key2=value2".

- "action-accept"- действие, выполняющееся при нажатии на кнопку с идентификатором «ACCEPT\_BUTTON».
- "action-url" - строка запроса, выполняющаяся после нажатия на кнопку с идентификатором «ACCEPT\_BUTTON».
- "dismiss-url" - строка запроса, выполняющаяся после нажатия на кнопку с идентификатором «CANCEL\_BUTTON».
- "action-dismiss" - действие, выполняющееся при нажатии на кнопку с идентификатором «CANCEL\_BUTTON».
- "dialog-layout-parameters" - количество допустимых знаков после «.» для ограничения ввода десятичных чисел.

[Документация PDF](#)