

ПОРТАТИВНЫЙ АБОНЕНТСКИЙ ТЕРМИНАЛ

RONET

R202

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ТРИАЛИНК
МОСКВА
2021

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ	4
1 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	5
2 НАЗНАЧЕНИЕ ТЕРМИНАЛА R202	5
3 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	5
4 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕРМИНАЛА R202	6
5 ВНЕШНИЙ ВИД И СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ	7
6 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ НА СЕРВЕРЕ СЕТИ RONET	7
7 ПОДГОТОВКА ТЕРМИНАЛА К РАБОТЕ.....	8
7.1 Зарядка аккумулятора Терминала	8
7.2 Установка SIM-карты	9
7.3 Подключение Терминала к компьютеру	9
7.4 Включение/выключение Терминала	9
7.5 Предварительные настройки программного обеспечения Терминала.....	10
7.6 Выбор главного приложения для работы	10
8 РЕГИСТРАЦИЯ ТЕРМИНАЛОВ АБОНЕНТОВ	11
8.1 Условия и параметры регистрации Терминала.....	11
8.2 Меры предотвращения несанкционированного доступа в систему Ronet..	11
8.3 Регистрация нового профиля Терминала	12
8.4 Перерегистрация и удаление профиля на Терминале	17
8.5 Проверка регистрации профиля	19
9 РАБОТА С СИСТЕМОЙ RONET НА ТЕРМИНАЛЕ	19
9.1 Главное окно системы Ronet.....	19
9.2 Выбор канала связи и группы вызова	20
9.3 Ввод и выбор абонентов, диспетчеров, транков	21
9.4 Передача сообщений.....	23
9.5 Прием сообщений	24
9.6 Просмотр протокола действий.....	25
10 НАСТРОЙКИ ПО RONET НА ТЕРМИНАЛЕ.....	26
10.1 Главное окно настроек ПО Ronet на Терминале.....	26
10.2 Включение РТТ сервиса	26
10.3 Настройка экранного интерфейса	26
10.4 Настройка параметров «Звук и видео»	28
10.5 Настройка назначения экстренного вызова.....	29
10.6 Настройка экстренного вызова	30
10.7 Проверка установки обновлений.....	31
11 НАСТРОЙКА ТЕРМИНАЛА В ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ LAUNCHER	32
11.1 Главное окно ПО Launcher	32
11.2 Меню настроек Терминала.....	33
11.3 Настройка в разделе «Сеть и Интернет»	37
11.3.1 Окно настроек «Сеть и Интернет»	37
11.3.2 Настройка сетей Wi-Fi	38
11.3.3 Мобильные сети	40
11.3.4 Сведения о передаче данных	45

11.3.5	SIM-карты	47
11.3.6	VPN-сети	48
11.3.7	Режим полета	49
11.4	Настройка в разделе «Подключенные устройства»	49
12	НАСТРОЙКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ	51
13	НАСТРОЙКА ЯЗЫКА РАБОТЫ ТЕРМИНАЛА	54
14	НАСТРОЙКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ.....	57
15	РАБОТА С СИСТЕМОЙ RONET ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ТЕРМИНАЛА К КОМПЬЮТЕРУ	59
	ПРИЛОЖЕНИЕ УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ VYSOR НА КОМПЬЮТЕРЕ	61

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

Термин/сокращение	Значение
APУ	- Автоматическая регулировка усиления
ОС	- Операционная система
ПО	- Программное обеспечение
Android	- Операционная система мобильных устройств
APN	- Access Point Name (имя точки доступа) — сеть передачи данных, позволяющая абоненту мобильной сети осуществлять доступ к услугам таких систем передачи данных, как Internet
Bluetooth	- Производственная спецификация беспроводных персональных сетей для ближней связи
ELS	- Emergency Location Service — сервис операционной системы Android, который в случае звонка в службу спасения (на телефон 112 или 911) передает в эту службу координаты устройства, совершающего вызов
ID	- Индивидуальный идентификатор
NFC	- Near Field Communication — технология беспроводной передачи данных малого радиуса действия (около 10 сантиметров)
OpenGL	- Программный интерфейс для написания приложений, использующих двумерную и трёхмерную компьютерную графику
PC	- Персональный компьютер
PTT	- Push-to-Talk, полудуплексный стандарт голосовой связи с двусторонним радиointерфейсом и возможностью передачи сигнала одновременно только в одном направлении
VPN	- Virtual Private Network (виртуальная частная сеть) - безопасное зашифрованное подключение пользователя к сети, с которым он может обходить локальные ограничения и сохранять конфиденциальность
Wi-Fi	- Технология беспроводной локальной сети передачи данных по радиоканалу
4G/LTE	- Стандарт связи для быстрой беспроводной передачи информации в любых объёмах

1 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят:

- Абонентский Терминал;
- Блок питания для зарядки;
- Кабель USB – микро-USB;
- Инструмент для вставки SIM-карты;
- Ремень для крепления на руке;
- Руководство пользователя.

2 НАЗНАЧЕНИЕ ТЕРМИНАЛА R202

Терминал R202 (далее – Терминал) представляет собой абонентское устройство приема и передачи голосовых сообщений на основе мобильного телефона типа смартфон. Терминал работает в составе системы служебной связи Ronet, использующей сотовую сеть 4G/LTE и/или сеть Wi-Fi для организации связи с группами абонентов по технологии РТТ (Push-to-Talk).

Основные режимы работы Терминала:

- индивидуальные вызовы;
- групповые вызовы;
- экстренные вызовы;
- широковещательные вызовы;
- приоритетные вызовы для десяти уровней приоритета.

3 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

При работе с Терминалом и его хранении следует избегать воздействия сильных электромагнитных полей, механических воздействий (ударов, падений), воздействия жидкостей, сыпучих и едких веществ.

4 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕРМИНАЛА R202

Основные характеристики терминала R202 приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные характеристики терминала R202

Технические характеристики

Процессор	MT 6739, 1.5 ГГц
Операционная система	Android
Оперативная память	2 Гб
SD Карта	Поддержка до 16 Гб
LCD Экран	5" 480*960 точек
Сенсорный экран	Емкостный

Беспроводные сети

Поддержка диапазонов сетей GSM 2G/3G/4G	GSM: B2/B3/B5/B8 WCDMA: B1/B5/B8 LTE TDD: B40 LTE FDD: B1/B3/B5/B7 B8/B20
Wi-Fi 2.4/5 ГГц	Есть
Bluetooth	Есть
Позиционирование	GPS
Бесконтактная связь	NFC

Основные характеристики

Размер	156.8 x 74.7 x 15.5 мм
Вес	220 г
Степень защиты	IP68
Испытание на падение	1.5 м
Аккумулятор	Li-Po 4500 мАч
Камера	Основная: 13.0 Мп Фронтальная: 5.0 Мп
Динамик	2.0 Вт
Аудио разъем	Jack 3.5 мм
USB разъем	Micro-USB
SIM карта	Два слота Micro-SIM
Диапазон рабочих температур	от -20 до +60°C

5 ВНЕШНИЙ ВИД И СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ

Внешний вид и средства управления Терминала приведены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Терминал R202

6 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ НА СЕРВЕРЕ СЕТИ RONET

Работа абонентов сети Ronet может производиться только при использовании Терминалов, зарегистрированных администратором системы Ronet. Предварительно в системе Ronet должны быть сформированы группы абонентов, каналы связи и профили абонентов. Подробное описание назначения и способов формирования групп, каналов и профилей абонентов приведено в документе «Сервер RONET Comrast. Руководство пользователя».

Профиль абонента – это набор доступных для абонента каналов связи, заранее сконфигурированных в системе Ronet. Для профиля определяются:

- описание (название) профиля;
- состав каналов связи, включенных в состав данного профиля.

7 ПОДГОТОВКА ТЕРМИНАЛА К РАБОТЕ

7.1 Зарядка аккумулятора Терминала

Зарядка аккумулятора Терминала производится через блок питания – сетевой адаптер, подключаемый к Терминалу по кабелю USB – микро-USB (см. Рисунок 2).



Рисунок 2 – Блок питания - сетевой адаптер

Помимо средств зарядки, входящих в комплект поставки Терминала, может быть использовано любое заряжающее устройство с параметрами 5 В, 2 А и выходным разъемом микро-USB.

Зарядка аккумулятора производится в течении двух часов.

7.2 Установка SIM-карты

Установка SIM-карты проиллюстрирована на рисунке 3. При установке используется специальный инструмент, входящий в комплект поставки Терминала.



Рисунок 3 - Установка сим-карты с помощью специального инструмента

СЛЕДУЕТ ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ, ЧТО ПРИ ЗАМЕНЕ SIM-КАРТЫ ТРЕБУЕТСЯ НОВАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ТЕРМИНАЛА НА СЕРВЕРЕ RONET (см. п. 8).

7.3 Подключение Терминала к компьютеру

Для изменения настроек Терминала, а также для регистрации в сети Wi-Fi используется PC с установленным приложением для работы с устройствами Android (рекомендуются программы «Vysor» (см. Приложение), «Total Control»).

Подключение Терминала к PC осуществляется через порт микро-USB по кабелю USB - микро-USB.

7.4 Включение/выключение Терминала

Включение/выключение Терминала производится нажатием соответствующей кнопки (см. Рисунок 1).

При выключении Терминала на экран выдается окно подтверждения (см. Рисунок 4).

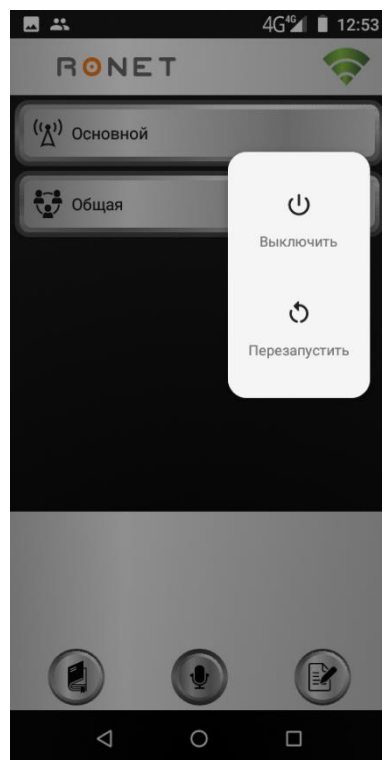


Рисунок 4 – Окно подтверждения при выключении Терминала

7.5 Предварительные настройки программного обеспечения Терминала

Перед проведением регистрации Терминала должно быть выполнено:

- настройка сети Wi-Fi (см. п. 11.3.2);
- настройка мобильных сетей (при использовании) (см. п. 11.3.3);
- настройка точек доступа APN (см. п. 11.3.3);
- настройка устройства Bluetooth (при использовании) (см. п. 11.4);
- настройка клавиатуры Android (см. п. 13).

7.6 Выбор главного приложения для работы

При включении Терминала отображается окно выбора главного приложения, с которым будет производиться работа (см. Рисунок 5). Для выбора предлагаются два приложения:

- Ronet – для работы с системой Ronet;
- Launcher – для работы с программным обеспечением (далее – ПО) Терминала в операционной системе Android. Выбор ПО Launcher позволяет производить настройки режима работы Терминала (см. разделы 11, 13).

При назначении предлагается выбор из двух возможностей:

- «Только сейчас»;
- «Всегда».

При выборе «Только сейчас» повторяется выбор приложения при следующих включениях Терминала.

При выборе «Всегда» при следующих включениях Терминала выбор приложения не производится.

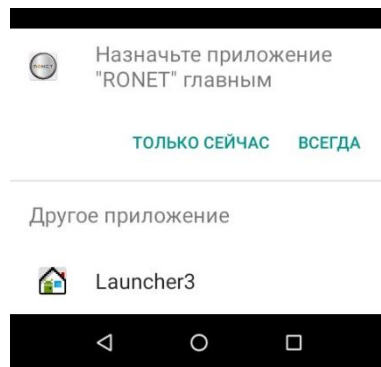


Рисунок 5 - Окно выбора главного приложения для работы

8 РЕГИСТРАЦИЯ ТЕРМИНАЛОВ АБОНЕНТОВ

8.1 Условия и параметры регистрации Терминала

Перед проведением регистрации должны быть выполнены действия, приведенные в разделах 6 и 7. Регистрация может быть выполнена через сеть Wi-Fi, как при наличии, так и при отсутствии у Терминала SIM-карты оператора связи 4G/LTE. Без SIM-карты Терминал будет работать только в зоне действия сети Wi-Fi. Впоследствии, при установке в Терминал SIM-карты оператора связи 4G/LTE потребуется перерегистрация этого Терминала. Аналогичные действия необходимы и в случае замены SIM-карты на Терминале.

При регистрации Терминала определяются:

- индивидуальный номер (ID);
- имя (служит для облегчения идентификации Терминала);
- профиль Терминала на сервере Ronet, определяющий каналы, которые может использовать абонент Терминала;
- приоритет – приоритет абонента (выбирается в диапазоне от 1 до 10, где 10 – наивысший приоритет). Если абоненты одной группы одновременно посылают вызов, то слышно будет абонента с более высоким приоритетом. Приоритет индивидуального вызова в любом случае более значителен, чем приоритет группы.

8.2 Меры предотвращения несанкционированного доступа в систему Ronet

При регистрации Терминалов предусмотрены специальные меры для сохранения их конфиденциальности и предотвращения несанкционированного доступа в систему Ronet.

Используется двухфакторная идентификация Терминалов:

1. идентификация Терминалов по запросу;
2. последующее подтверждение их регистрации.

После ввода данных профиля, установленного для Терминала, на сервер RONET автоматически отправляется запрос регистрации в виде уникального кода. Администратор сервера должен подтвердить принятый запрос (см. п. 8.3).

8.3 Регистрация нового профиля Терминала

Действия при регистрации профиля на Терминале абонента одновременно выполняются как в программном обеспечении Терминала, так и в программном обеспечении сервера системы Ronet. Работа с программным обеспечением сервера системы Ronet подробно описана в документе «Сервер RONET Compact. Руководство пользователя». Следует войти в программное обеспечение сервера Ronet и открыть вкладку «Абоненты» (см. Рисунок 6). В левом нижнем углу вкладки отображается количество использованных абонентских лицензий и максимально возможное количество лицензий.

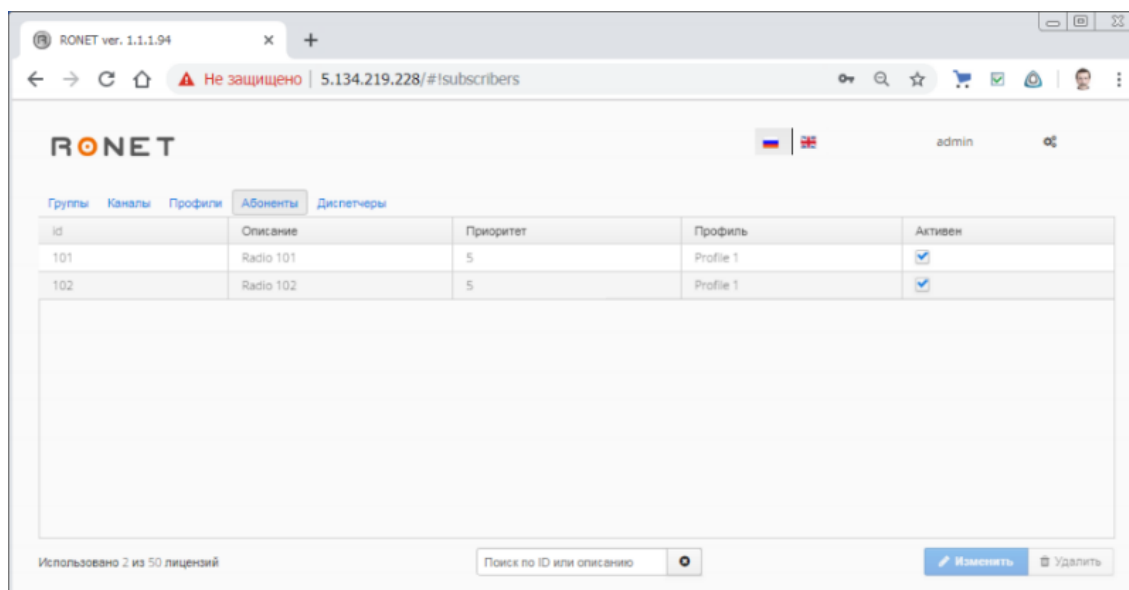



Рисунок 6 – Вкладка «Абоненты» программного обеспечения сервера RONET

В окне настроек ПО RONET (см. п. 10.1) при выборе строки «Текущий профиль» (см. Рисунок 26) до проведения регистрации отображается пустое окно информации о текущем профиле (см. Рисунок 7). Следует щелкнуть по значку . Открывается окно ввода параметров нового профиля (см. Рисунок 7).

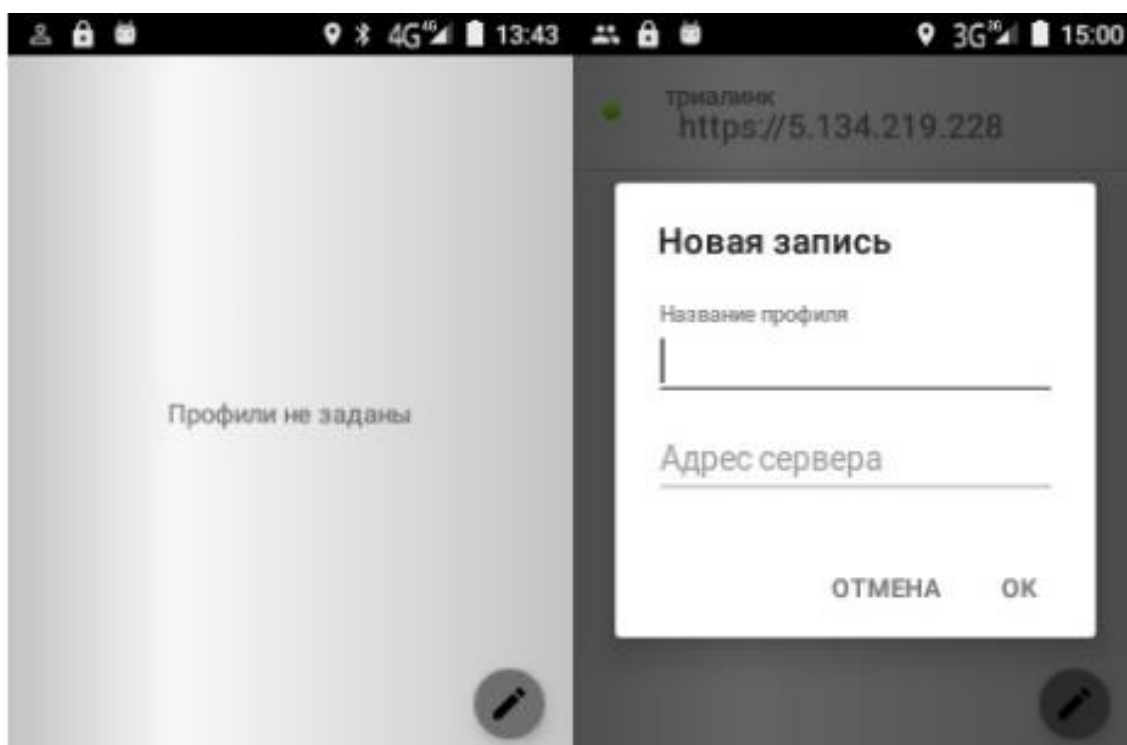


Рисунок 7 - Окна отображения текущего профиля (профили отсутствуют) и ввода параметров нового профиля

При выборе строки «Название профиля» открывается клавиатура Android (см. Рисунок 8). Следует ввести название профиля (фактически, вводится название абонента), используя клавиатуру Android. По окончании ввода клавиатура закрывается по правой клавише мыши. При выборе строки «Адрес сервера» выполняется ввод адреса сервера с клавиатуры Android.

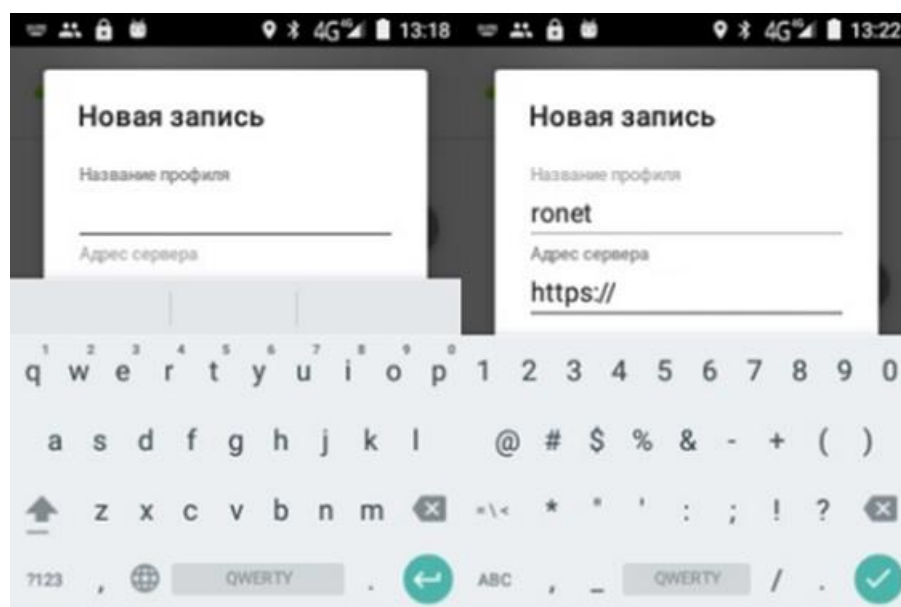


Рисунок 8 - Окно ввода названия профиля и адреса сервера с клавиатурой Android

При нажатии Ок (см. Рисунок 7) на сервер Ronet отправляется запрос регистрации (см. п. 8.2) в виде уникального кода (см. Рисунок 9).

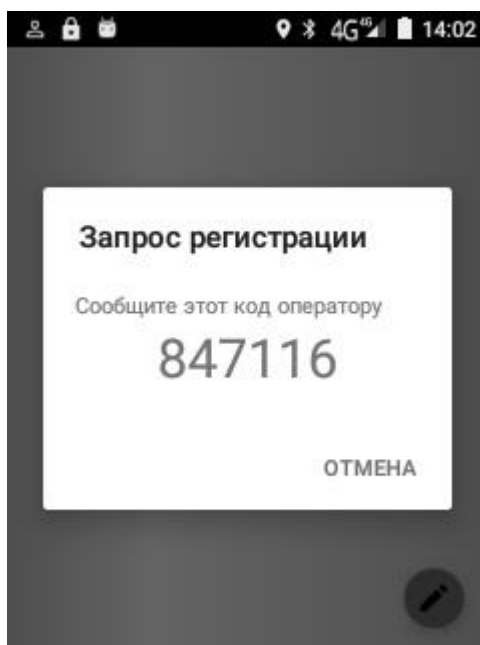


Рисунок 9 – Окно запроса регистрации с уникальным кодом

При получении программным обеспечением сервера Ronet запроса на регистрацию на вкладке «Абоненты» отображается меню действий с запросом (см. Рисунок 10).

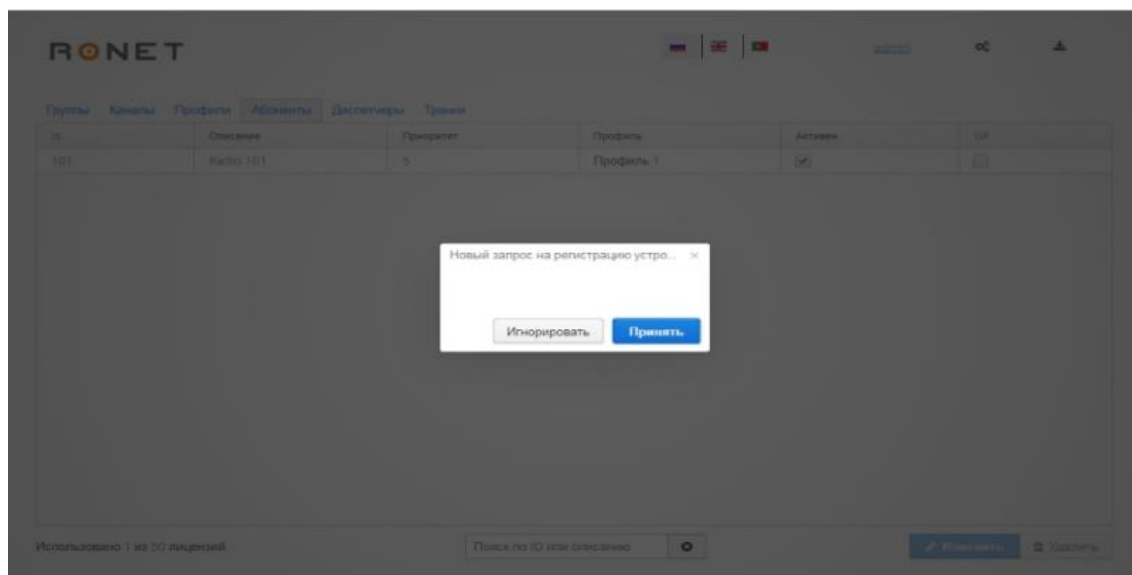


Рисунок 10 – Меню действий с запросом на регистрацию профиля абонента

После нажатия кнопки подтверждения “Принять” открывается окно для ввода параметров нового абонента (см. Рисунок 11). В поле «Код» отображается значение полученного кода запроса на регистрацию.

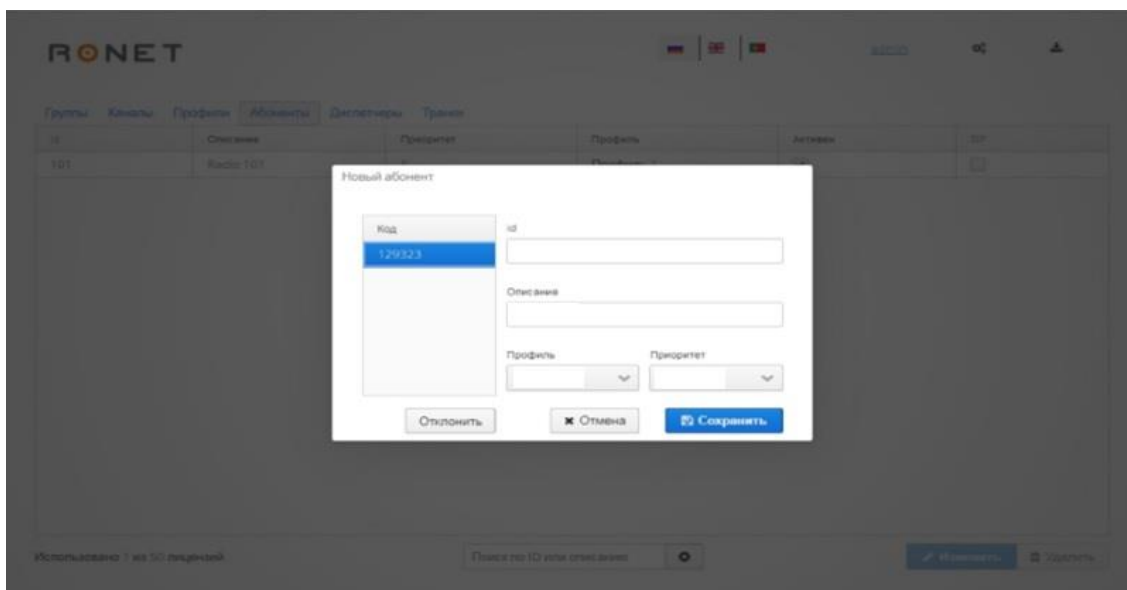


Рисунок 11 - Окно ввода параметров нового абонента

В окне ввода следует ввести значения следующих параметров:

- ID – уникальный идентификатор абонента (номер), присваиваемый администратором;
- Описание – название (имя) абонента, присваиваемое администратором;
- Профиль – профиль абонента, выбираемый из выпадающего списка профилей, ранее сформированных на сервере;
- Приоритет – приоритет абонента (выбирается в диапазоне от 1 до 10, где 10 – наивысший приоритет). При одновременном получении вызовов от нескольких абонентов одной группы, связь устанавливается с тем абонентом, у которого более высокий приоритет.

Пример окна ввода параметров абонента с заполненными полями приведен на рисунке 12.

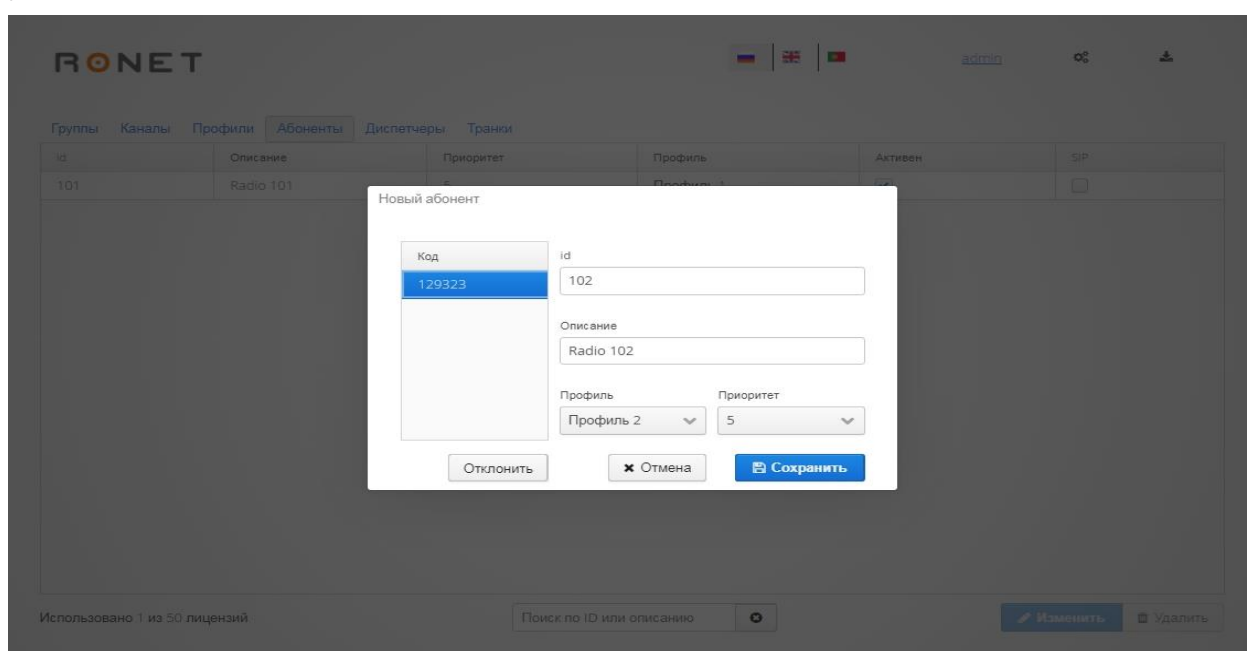


Рисунок 12 - Окно ввода параметров абонента с введенной информацией

После ввода данных нужно щелкнуть по коду в столбце Код и по кнопке “Сохранить”.

Вновь зарегистрированный абонент появляется в списке абонентов на вкладке «Абоненты» (см. Рисунок 13). На этом регистрация нового профиля Терминала заканчивается.

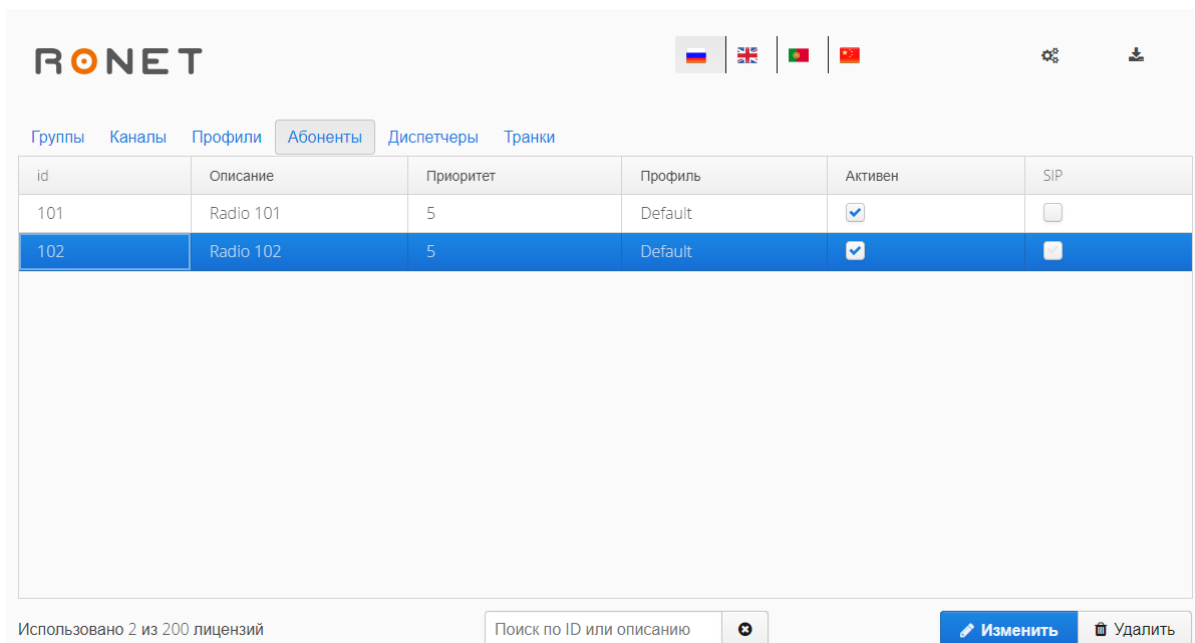


Рисунок 13 - Вкладка "Абоненты" с новым зарегистрированным абонентом

В программном обеспечении сервера Ronet администратор может редактировать все параметры зарегистрированного абонента, кроме идентификатора ID. Для этого следует выделить в списке нужного абонента и щелкнуть по кнопке “Изменить” в правом нижнем углу вкладки «Абоненты». Открывается окно изменения данных абонента (см. Рисунок 14).

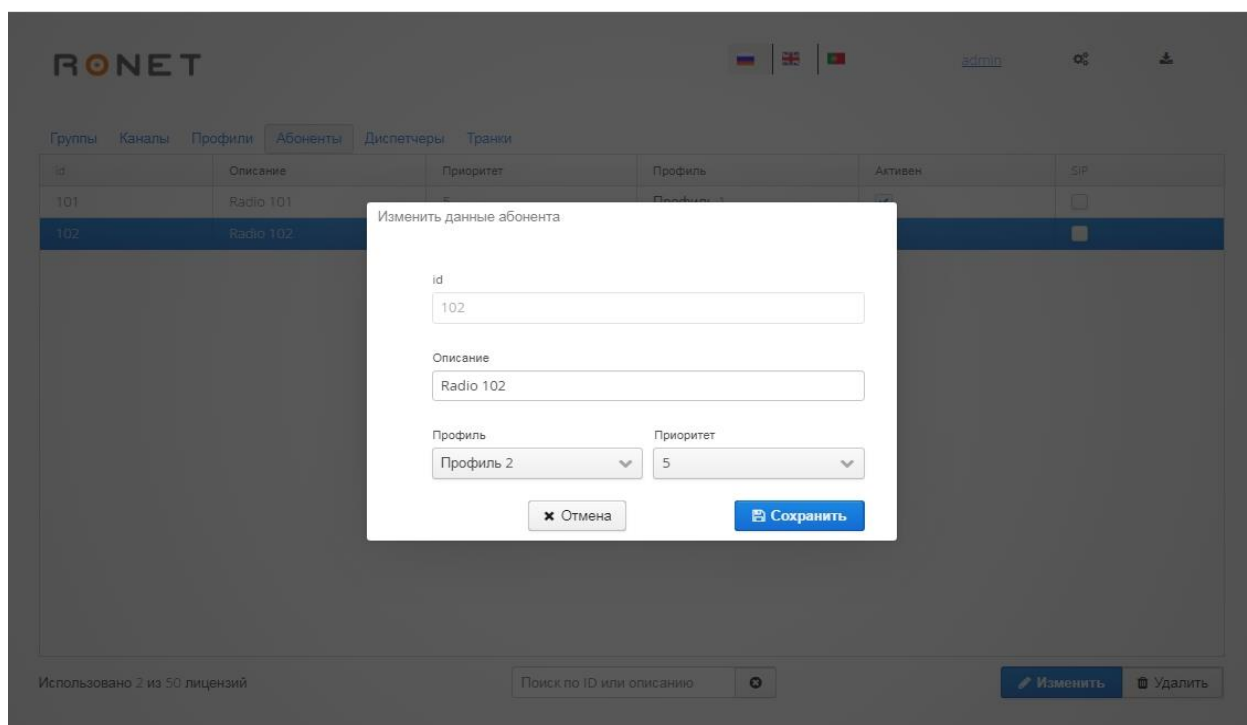


Рисунок 14 - Окно изменения данных абонента

Следует ввести новые данные абонента и нажать кнопку “Сохранить”.

Идентификатор ID (номер) может быть изменен только путем удаления абонента и повторной регистрации этого абонента с новым значением идентификатора ID. Для удаления любого зарегистрированного абонента нужно выделить его в списке и нажать кнопку “Удалить” в правом нижнем углу (см. Рисунок 13). Перед удалением будет запрошено подтверждение.

При отсутствии ответа на запрос регистрации от администратора сервера отображается окно сообщения об ошибке (см. Рисунок 15).

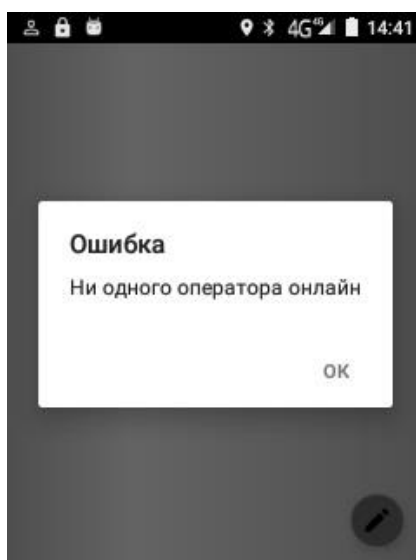


Рисунок 15 - Окно сообщения об ошибке при отсутствии ответа на запрос регистрации

8.4 Перерегистрация и удаление профиля на Терминале

Перерегистрация профиля на Терминале необходима при замене SIM-карты или каких-либо других значительных действиях по изменению коммутации Терминала в системе Ronet.

Для выполнения перерегистрации или удаления следует выбрать строку «Текущий профиль» в меню настроек (см. Рисунок 26) и перейти к окну списка зарегистрированных профилей (см. Рисунок 16).

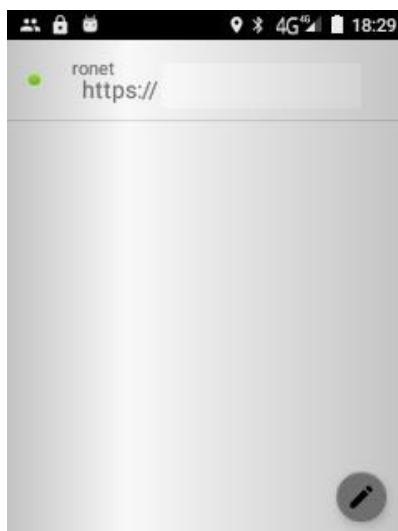


Рисунок 16 - Окно списка зарегистрированных профилей

В окне списка зарегистрированных профилей следует выбрать строку профиля, подлежащего перерегистрации или удалению, и удерживать ее в течении нескольких секунд. Будет открыто окна выбора действия (см. Рисунок 17).

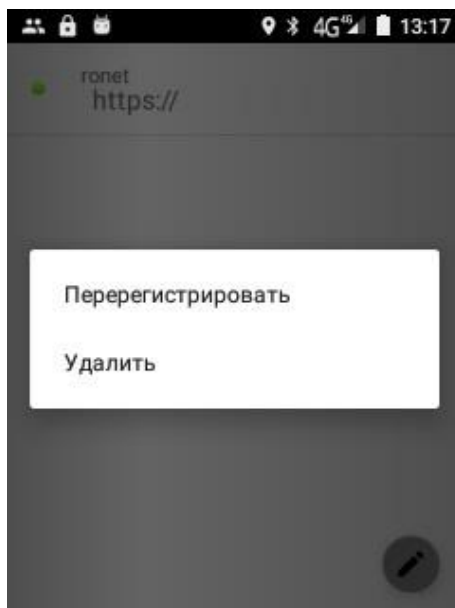


Рисунок 17 - Окно выбора действия

При выборе действия «Перерегистрировать» окно параметров профиля открывается в режиме редактирования (см. Рисунок 18).

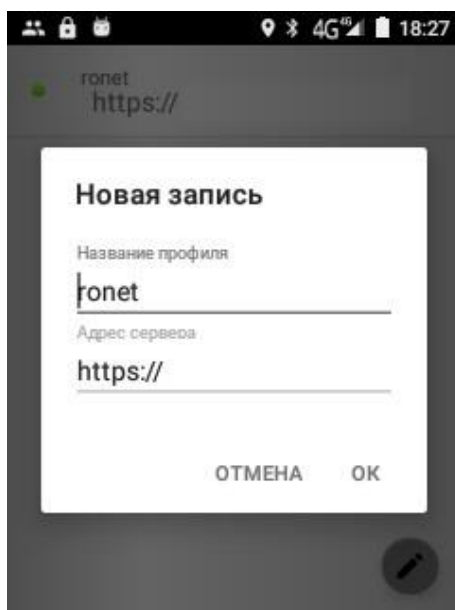


Рисунок 18 – Окно параметров профиля в режиме редактирования

При нажатии Ок профиль будет перерегистрирован аналогично п. 8.3 с прежними значениями параметров. При необходимости следует изменить параметры профиля в соответствии с рисунком 8 и нажать Ок.

Для удаления профиля следует выбрать действие «Удалить» в окне выбора на рисунке 17.

8.5 Проверка регистрации профиля

Для проверки регистрации профиля следует войти в систему Ronet и убедиться, что состав каналов, групп (см. п. 9.2) и абонентов (см. п. 9.3) соответствует зарегистрированному профилю.

9 РАБОТА С СИСТЕМОЙ RONET НА ТЕРМИНАЛЕ

9.1 Главное окно системы Ronet

Главное окно системы Ronet приведено на рисунке 19. При включении Терминала на экране отображаются кнопка канала и кнопка группы вызова этого канала, соответствующие профилю Терминала, зарегистрированному на Сервере. Названия канала и группы отображаются на кнопках.

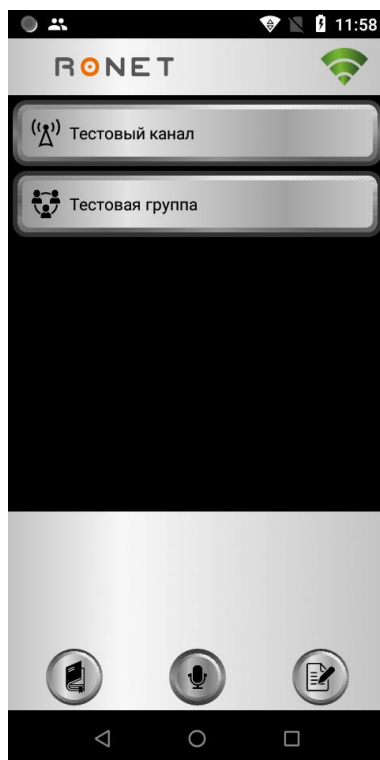










Рисунок 19 - Главное окно системы Ronet на Терминале

В верхней строке главного окна находятся значки – индикаторы режима работы Терминала:

-  - приложение Ronet активно
-  - в памяти Терминала есть сохраненные изображения
-  - работа в режиме Wi-Fi включена
-  - установлен режим сети 4G/LTE
-  - установлен режим сети 4G/LTE и активирована передача данных
-  - уровень принимаемого сигнала
-  - уровень зарядки аккумулятора
-  - текущее время

Индикатором состояния связи Терминала с сетью передачи данных является цвет значка во второй строке Главного окна терминала:



- Зеленый – Терминал работает с сетью передачи данных в штатном режиме.



- Красный – Терминал не авторизован в сети передачи данных.



- Серый – отсутствует связь Терминала с сетью передачи данных.

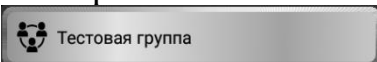
9.2 Выбор канала связи и группы вызова

При выборе кнопки канала  (см. Рисунок 19) отображается список каналов связи в системе Ronet, входящих в состав профиля данного Терминала (см. Рисунок 20).




Рисунок 20 - Окно переключения канала

Выбранный ранее канал указывается зеленой меткой. Для выбора другого канала следует нажать соответствующую кнопку в окне выбора.

Для выбранного канала будет отображена кнопка группы вызова, в данном примере  (см. Рисунок 19).

9.3 Ввод и выбор абонентов, диспетчеров, транков

По значку  (записная книжка) (см. Рисунок 19) отображается список доступных абонентов. При выборе абонента в списке, кнопка выбранного абонента отображается в главном окне на месте кнопки группы вызова (см. Рисунок 21).

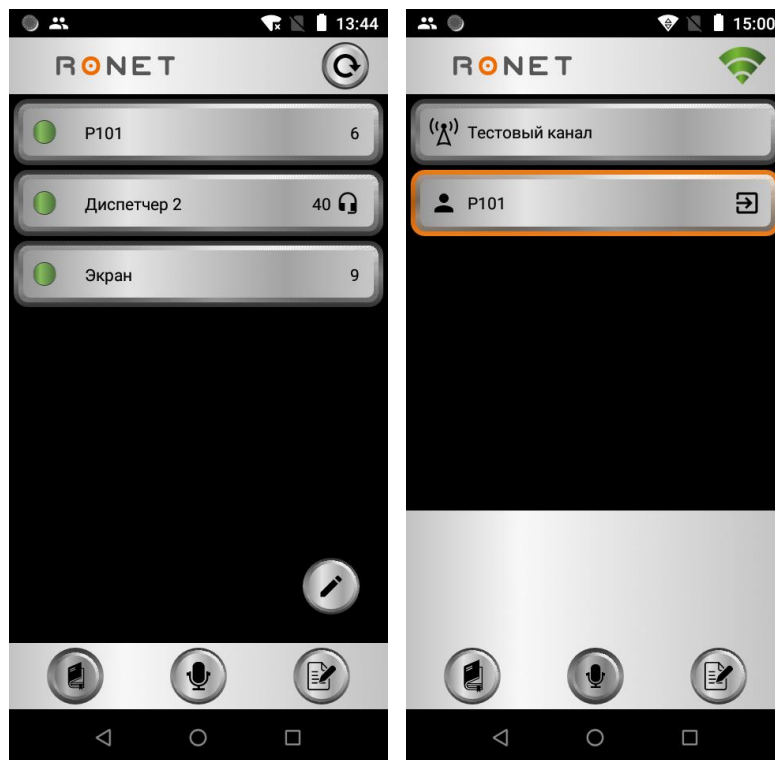



Рисунок 21 – Слева - список доступных абонентов, справа - выбран абонент P101

Для возврата к отображению кнопки группы следует нажать на кнопку абонента.

Ввод в список абонентов нового абонента, диспетчера или транка производится по кнопке  (см. Рисунок 21). Отображается окно ввода нового абонента, ввод номера абонента или номера диспетчера, транка производится с клавиатуры Android (см. Рисунок 22).

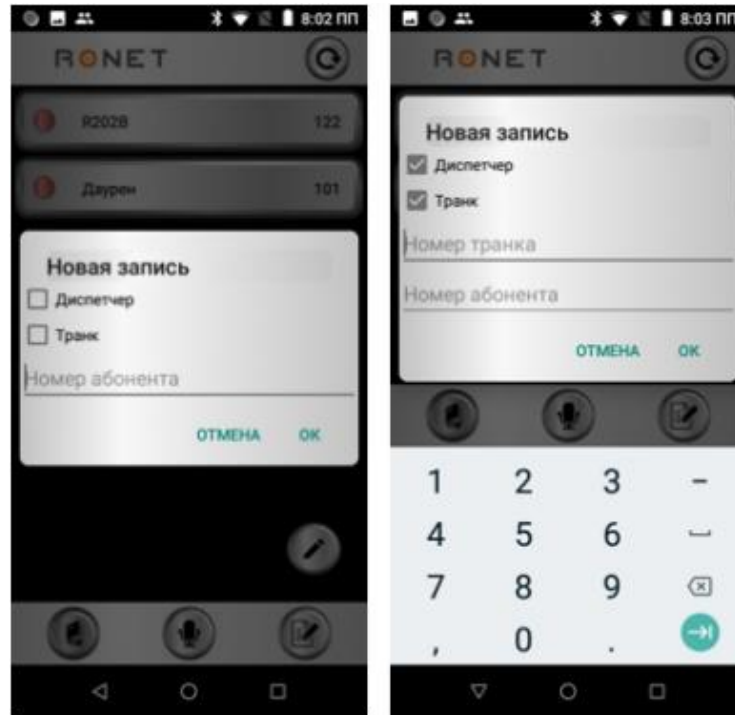


Рисунок 22 - Окна ввода нового абонента, диспетчера, транка

Возврат к главному окну системы Ronet производится по кнопке  (см. Рисунок 19).

9.4 Передача сообщений

Передача сообщения по установленному каналу в группу вызова, абоненту или диспетчеру производится при нажатии и удержании кнопки РТТ (см. Рисунок 1). Вид главного окна при передаче в группу, отдельному абоненту и диспетчеру приведен на рисунке 23.

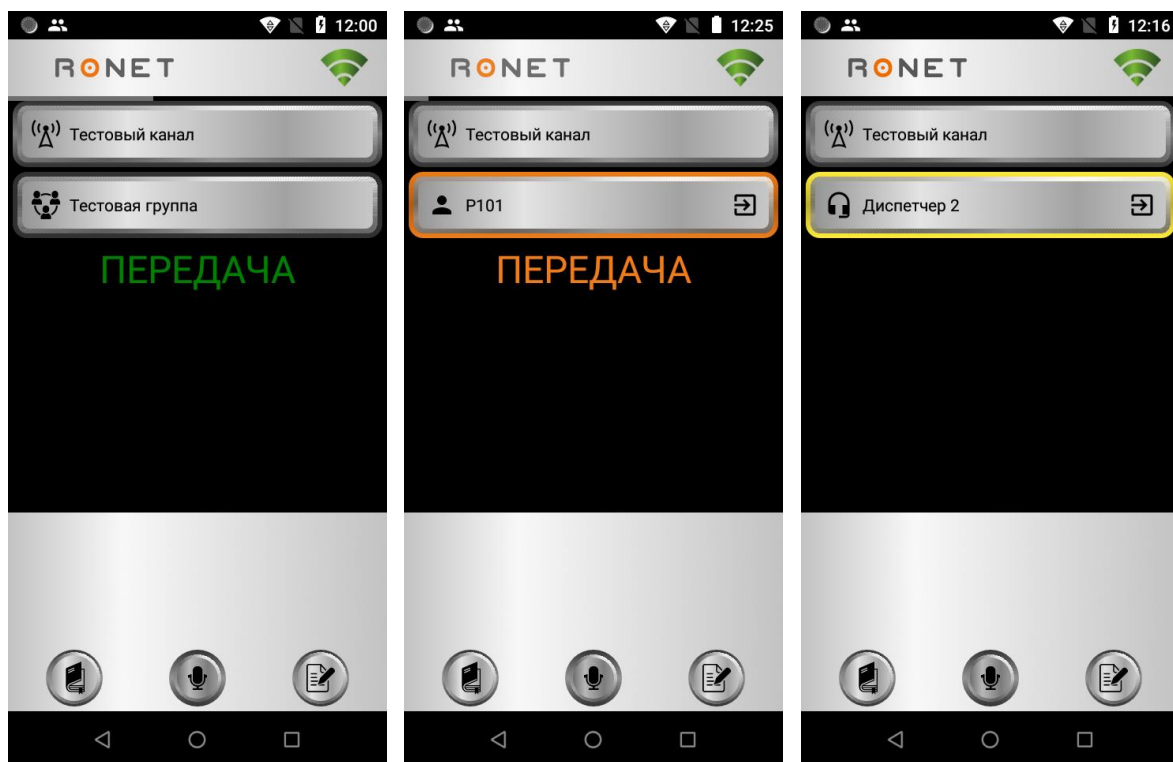


Рисунок 23 – Вид главного окна при передаче: слева – в группу «Тестовая группа», в центре – абоненту P101, справа – диспетчеру №2

9.5 Прием сообщений

Прием сообщений не требует дополнительных действий с Терминалом. На рисунке 24 приведены главные окна Терминала при приеме сообщений от абонента P101, от диспетчера №2, направленного абоненту Терминала, и от диспетчера №2, направленного в группу, в которую входит абонент Терминала.

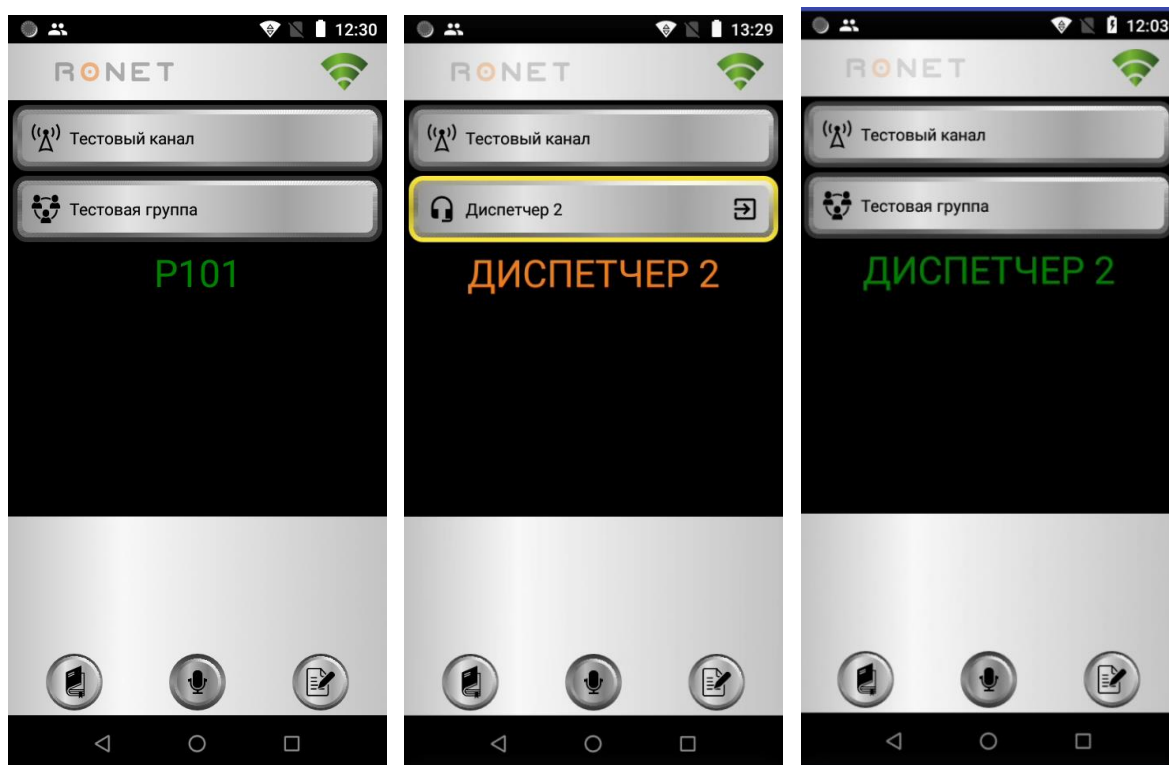


Рисунок 24 – Вид главного окна при приеме сообщения слева - от абонента P101, в центре - от диспетчера №2, направленного абоненту Терминала, справа - от диспетчера №2, направленного в группу, в которую входит абонент Терминала

9.6 Просмотр протокола действий


По кнопке  (протокол) (см. Рисунок 19) открывается протокол сеансов связи и других действий, выполненных на Терминале, с указанием абонента сеанса связи, даты, времени и продолжительности сеанса (см. Рисунок 25).



Рисунок 25 - Протокол сеансов связи, выполненных Терминалом

Возврат к главному окну системы ROnet производится по кнопке  (см. Рисунок 19).

10 НАСТРОЙКИ ПО RONET НА ТЕРМИНАЛЕ

10.1 Главное окно настроек ПО Ronet на Терминале

По кнопке  (см. Рисунок 19) открывается главное окно настроек ПО Ronet на Терминале (см. Рисунок 26).

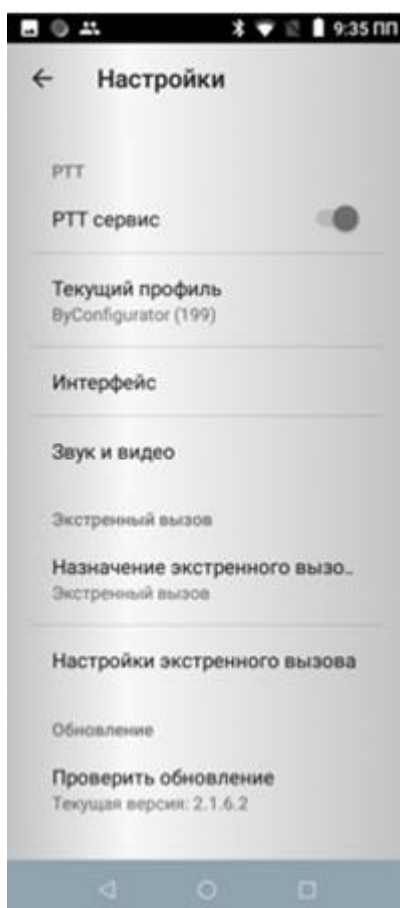


Рисунок 26 – Главное окно настроек ПО Ronet на Терминале

10.2 Включение РТТ сервиса

Включение РТТ сервиса производится передвижением переключателя в положение «Включено». При этом цвет переключателя изменяется с белого на темный (см. Рисунок 27).



Рисунок 27 - РТТ сервис включен

10.3 Настройка экранного интерфейса

При выборе строки «Интерфейс» (см. Рисунок 26) открывается окно настройки параметров интерфейса Терминала (см. Рисунок 28).

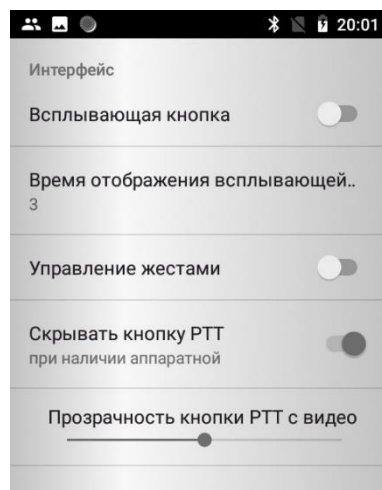


Рисунок 28- Окно настроек интерфейса Терминала

В окне настроек интерфейса переключателями устанавливаются следующие режимы:

- Всплывающая кнопка – позволяет отображать дополнительную кнопку (см. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**) как всплывающую при поступлении сообщения на Терминал;
- Управление жестами – позволяет управлять изображением на экране тактильным способом;
- Скрывать кнопку РТТ– отключает отображение дополнительной кнопки (см. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**).

Время отображения всплывающей кнопки устанавливается в специальном окне при помощи клавиатуры Android (см. Рисунок 29).

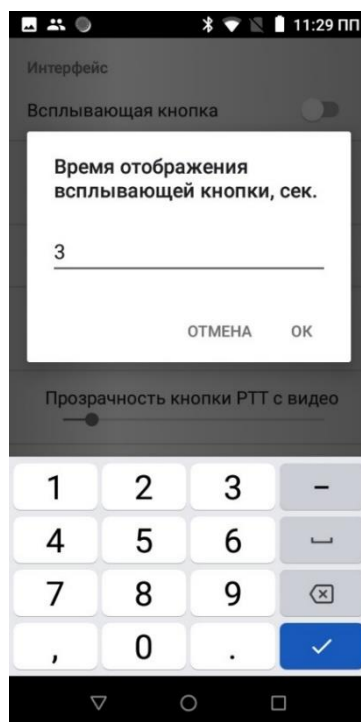


Рисунок 29 - Окно определения время отображения всплывающей кнопки

Степень прозрачности дополнительной кнопки РТТ устанавливается тактильным перемещением бегунка.

10.4 Настройка параметров «Звук и видео»

При выборе строки «Звук и видео» (см. Рисунок 26) открывается меню настройки параметров звуковых и видео сигналов Терминала (см. Рисунок 30).

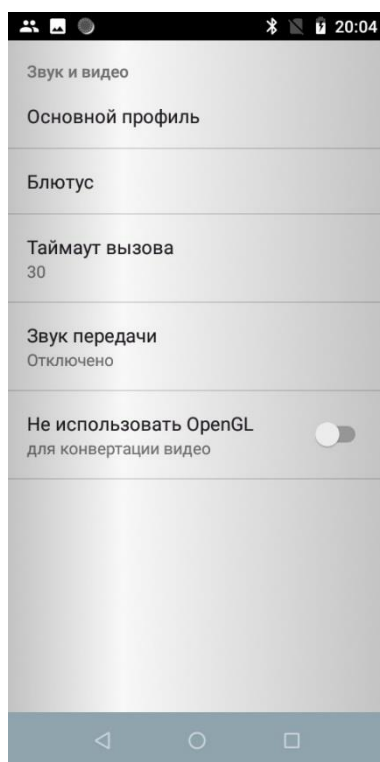


Рисунок 30 - Меню настройки параметров звуковых сигналов Терминала

При выборе строки «Основной профиль» (см. Рисунок 30) открывается окно выбора настроек для основного профиля (см. Рисунок 31).

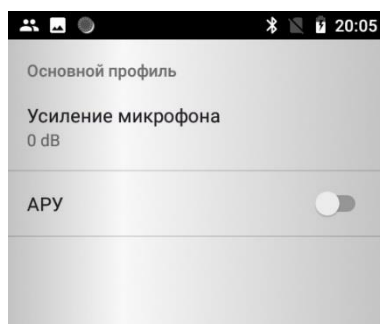


Рисунок 31 - Окно выбора настроек для основного профиля

При выборе строки «Усиление микрофона» отображается окно выбора уровней усиления. Предусмотрены уровни -12 dB, -9 dB, -6 dB, -3 dB, 0, 3 dB, 6 dB, 9 dB, 12 dB, 15 dB, 18 dB.

Автоматическая регулировка усиления (APU) включается перемещением переключателя в правое положение «Включено» (темный цвет).

При выборе строки «Блютус» (см. Рисунок 30) открывается окно выбора настроек для работы по каналу Bluetooth, аналогичное окну настроек основного профиля (см. Рисунок 31).

При выборе строки «Таймаут вызова» (см. Рисунок 30) открывается окно ввода значения таймаута вызова (см. Рисунок 32).

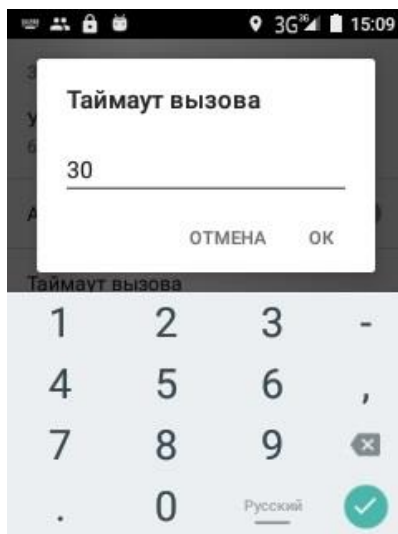


Рисунок 32 - Окно ввода значения таймаута вызова

При выборе строки «Звук передачи» (см. Рисунок 30) открывается окно выбора режима звука передачи (см. Рисунок 33).

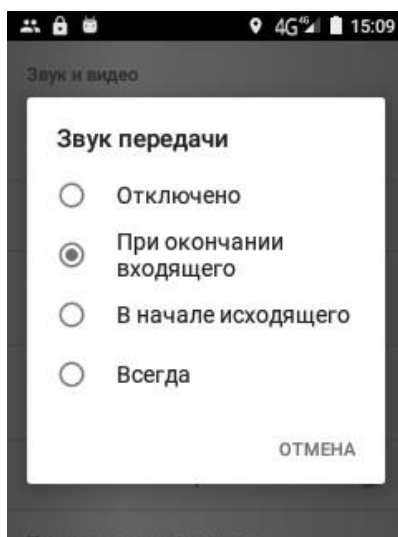


Рисунок 33 - Окно выбора режима звука передачи

Использование программных средств OpenGL для конвертации видео может быть отключено соответствующим переключателем (см. Рисунок 30).

10.5 Настройка назначения экстренного вызова

При выборе строки «Назначение экстренного вызова» (см. Рисунок 26) открывается окно выбора назначения экстренного вызова (см. Рисунок 34).

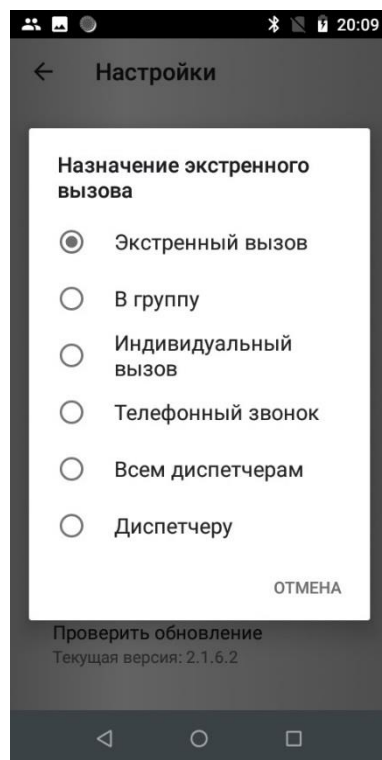


Рисунок 34 - Окно выбора назначения экстренного вызова

10.6 Настройка экстренного вызова

При выборе строки «Настройка экстренного вызова» (см. Рисунок 26) открывается окно выбора значений параметров экстренного вызова (см. Рисунок 35).

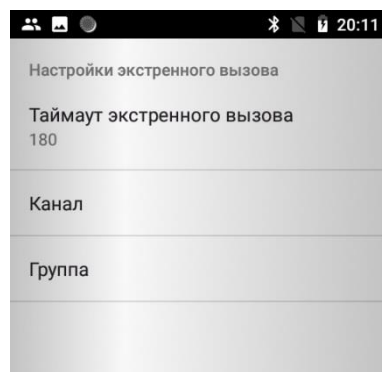


Рисунок 35 - Окно выбора значений параметров экстренного вызова

При выборе строки «Таймаут экстренного вызова» (см. Рисунок 35) открывается окно определения значения таймаута экстренного вызова (см. Рисунок 36).



Рисунок 36 - Окно определения значения таймаута экстренного вызова

10.7 Проверка установки обновлений

В главном окне настроек (см. Рисунок 26) отображается номер текущей версии ПО Ronet Терминала. Если эта версия актуальна, при выборе строки «Проверить обновление» выдается сообщение, приведенное на рисунке 37.

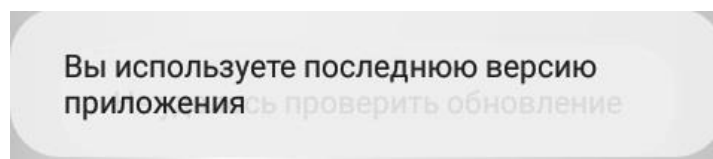


Рисунок 37 - Сообщение, что используемая версия ПО Ronet актуальна

Если проверка обнаруживает на сервере Ronet более новую версию ПО Ronet, выдается сообщение пользователю Терминала.

11 НАСТРОЙКА ТЕРМИНАЛА В ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ LAUNCHER

11.1 Главное окно ПО Launcher

Выбор ПО Launcher в качестве главного приложения (см. п. 7.6) позволяет производить настройки режима работы Терминала. Главное окно ПО Launcher приведено на рисунке 38.



Рисунок 38 - Главное окно ПО Launcher

Главное меню ПО Launcher (см. Рисунок 39) открывается по значку  (см. Рисунок 38).

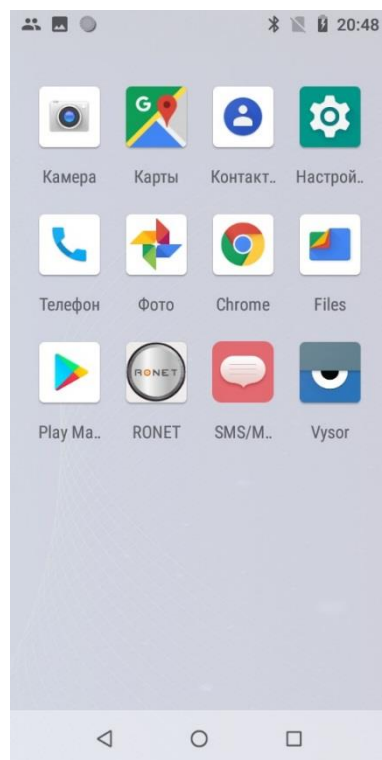



Рисунок 39 – Главное меню ПО Launcher

11.2 Меню настроек Терминала

По значку  (см. Рисунок 39) открывается меню настроек Терминала (см. Рисунок 40).

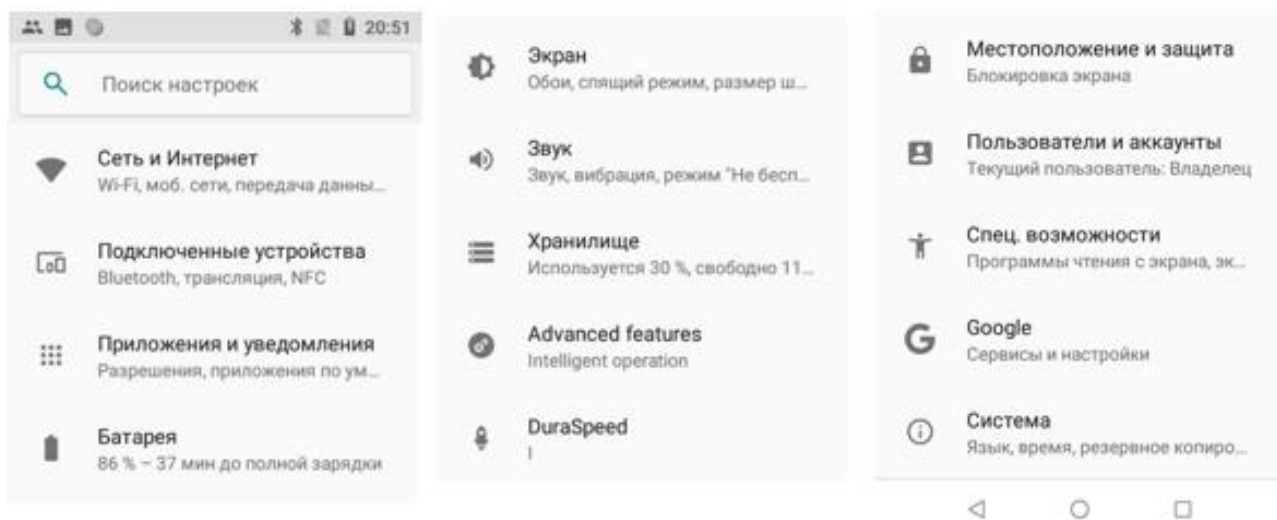


Рисунок 40 - Меню настроек Терминала в ПО Launcher

Доступные настройки Терминала сгруппированы по следующим разделам:

1 Сеть и Интернет:

- Wi-Fi;
- Мобильная сеть;
- Передача данных;
- Sim-карты;
- VPN;

- Режим полета.
- 2 Подключенные устройства:
 - Bluetooth;
 - Трансляция;
 - NFC;
 - Android Beam;
 - USB;
 - Печать;
 - Chromebook;
 - Обмен с окружением.
- 3 Приложения и уведомления:
 - Список приложений;
 - Уведомления;
 - Разрешение приложений;
 - Приложения по умолчанию;
 - Специальный доступ.
- 4 Батарея:
 - Зарядка;
 - Управление питанием;
 - Использование приложений с момента полной зарядки.
- 5 Экран:
 - Яркость;
 - Ночной режим;
 - Адаптивная яркость;
 - Обои;
 - Расширенные настройки в составе:
 - Спящий режим;
 - Автоповорот экрана;
 - Размер шрифта;
 - Масштаб изображения на экране;
 - Заставка.
- 6 Звук:
 - Музыка, видео, игры;
 - Будильник(громкость);
 - Рингтон (громкость);
 - Вибрация при звонке;
 - Настройка режима «Не беспокоить»;
 - Рингтон (выбор мелодии);
 - Расширенные настройки в составе:
 - Звук уведомления по умолчанию;
 - Звук будильника по умолчанию;
 - Звук при наборе номера;

- Звук блокировки экрана;
- Сигналы состояния батареи;
- Звук нажатия на экран;
- Виброотклик;
- Улучшение звука BesLoudness (усилитель громкости динамика).

7 Хранилище (информация о размерах используемой памяти по видам информации).

8 Advanced features (расширенные функции) в составе:

- Pocket Mode (карманный режим);
- Touch-protect Mode (режим защиты от прикосновений);
- Gesture operation (тактильное управление) в составе:
 - Smart Wakeup (интеллектуальное пробуждение);
 - Three pointer take screen shot (создание копии экрана при прикосновении тремя пальцами).

9 DuraSpeed (разрешение запуска приложений в фоновом режиме).

10 Местоположение и защита:

- Статус защиты в составе:
 - Google Play Защита;
 - Обновление системы безопасности;
 - Найти устройство;
- Защита устройства в составе:
 - Блокировка экрана;
 - Face;
- Конфиденциальность в составе:
 - Местоположение;
 - Показывать пароли;
- Приложения администратора устройства (список приложений);
- Data Protection;
- Шифрование и учетные данные;
- Агенты доверия (при настроенной блокировке экрана);
- Блокировка в приложении;
- Приложения с доступом к данным (список приложений).

11 Пользователи и аккаунты:

- Пользователи (список и добавление пользователя);
- Аккаунты для пользователя (добавление аккаунта);
- Данные для экстренных случаев (медицинская информация и контакты);
- Автосинхронизация данных;
- Добавочные пользователи на заблокированном экране.

12 Спец. возможности в составе:

- Кнопки регулирования громкости;
- Программы чтения с экраны (синтез речи);
- Экран в составе:
 - Размер шрифта;

- Масштаб изображений на экране;
- Увеличение изображения на экране;
- Крупный указатель мыши;
- Элементы управления в составе:
 - Нажатие после остановки указателя;
 - ВЫКЛ завершает вызов;
 - Автоповорот экрана;
 - Задержка при нажатии и удержании;
- Аудио и озвучивание текста в составе:
 - Монофонический звук;
 - Субтитры;
- Экспериментальная функция в составе:
 - Высококонтрастный текст;
 - Коррекция цвета;
 - Инверсия цветов.

13 Google (сервисы и настройки).

14 Система:

- Язык и ввод;
- Дата и время;
- Резервное копирование;
- Обновление системы;
- Сброс настроек;
- О телефоне (подробная техническая информация о Терминале).

В данном руководстве подробно описаны настройки, которые необходимо выполнить для регистрации Терминала и работы с ПО Ronet.

11.3 Настройка в разделе «Сеть и Интернет»

11.3.1 Окно настроек «Сеть и Интернет»

Главное окно настроек «Сеть и Интернет» приведено на рисунке 41.

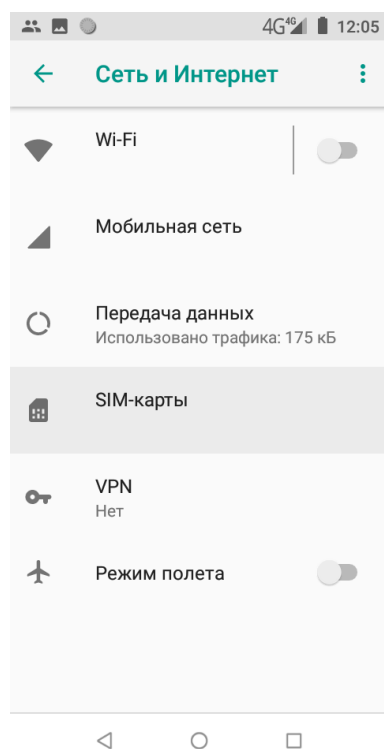


Рисунок 41 - Окно настроек «Сеть и Интернет»

11.3.2 Настройка сетей Wi-Fi

При выборе строк «Сеть и Интернет» - «Wi-Fi» (см. Рисунок 41) открывается окно со списком сетей Wi-Fi, доступных в месте нахождения Терминала (см. Рисунок 42).

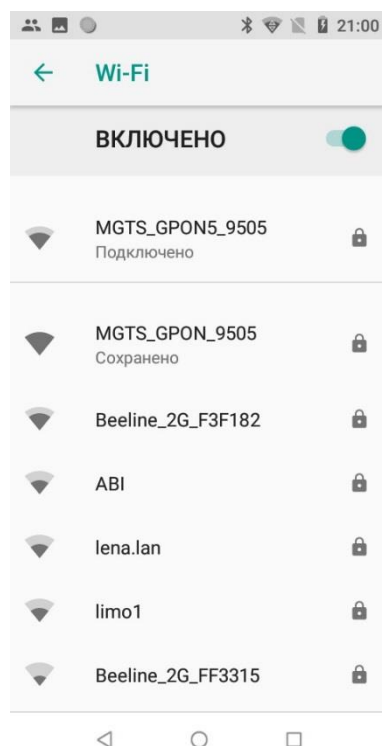


Рисунок 42 - Список доступных сетей Wi-Fi (верхняя часть)

Для работы с сетями Wi-Fi следует установить переключатель «ВКЛ» в положение «Включено», при этом цвет переключателя изменяется на зеленый.

При выборе строки в списке доступных сетей Wi-Fi открывается окно ввода пароля подключения к выбранной сети (см. Рисунок 43).

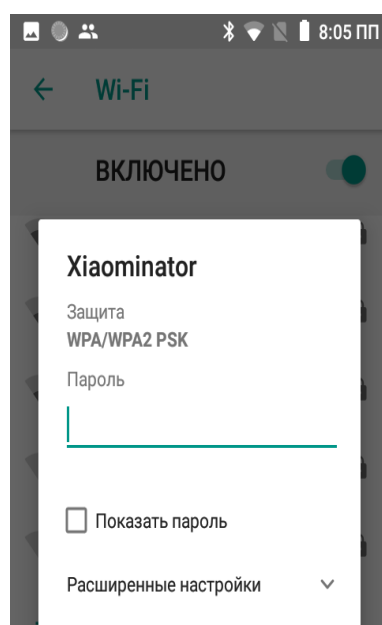


Рисунок 43 - Окно ввода пароля подключения к сети

В нижней части окна списка сетей (см. Рисунок 41) находятся функции для работы с сетями Wi-Fi (см. Рисунок 44).

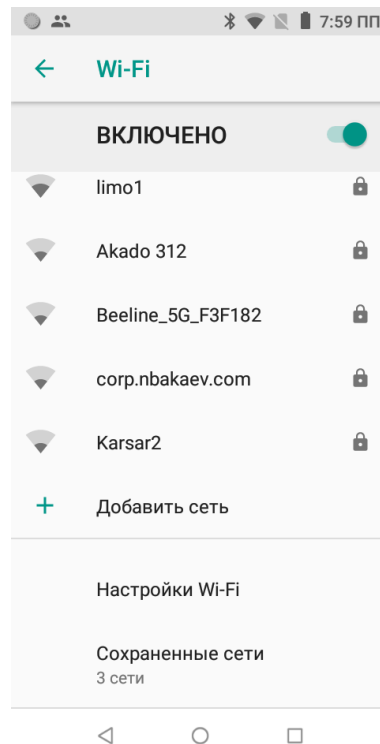


Рисунок 44 - Список функций для работы с сетями Wi-Fi

При выборе строки «Добавить сеть» (см. Рисунок 44) открывается окна ввода имени добавляемой сети и установки защиты (см. Рисунок 45).

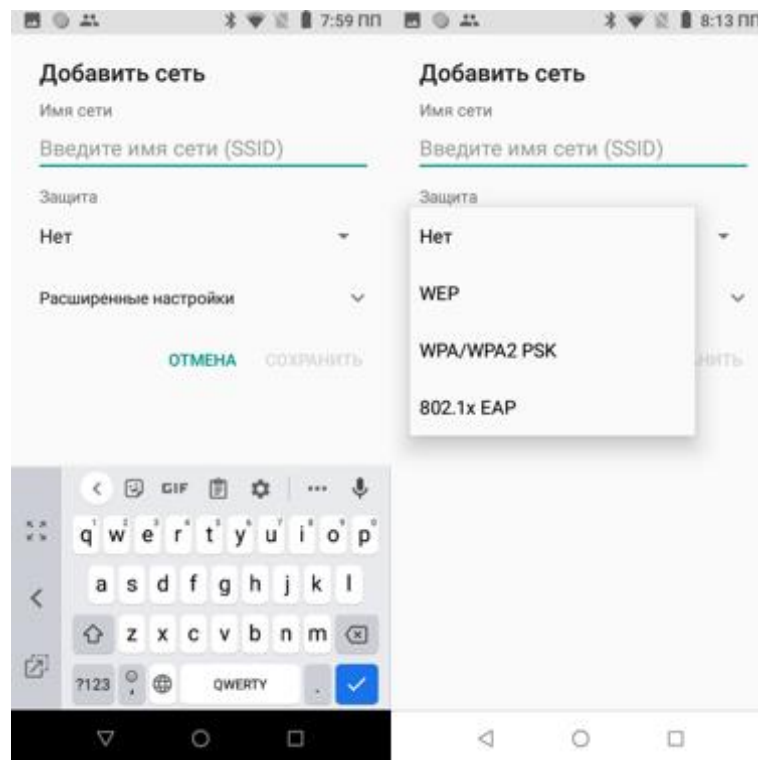


Рисунок 45 - Окно ввода имени добавляемой сети и возможные способы защиты

При выборе строки «Настройки Wi-Fi» (см. Рисунок 44) открывается окно настроек (см. Рисунок 46).

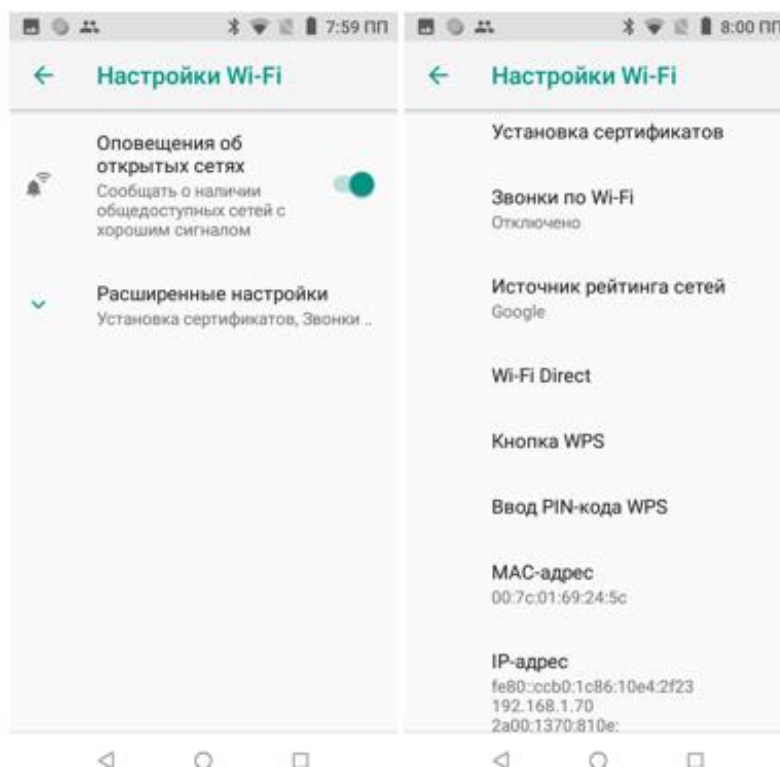


Рисунок 46 – Окно функции «Настройки Wi-Fi» (слева), перечень расширенной настройки (справа)

При выборе функции «Сохраненные сети» (см. Рисунок 44) открывается окно списка сохраненных сетей (см. Рисунок 47). В этом окне также возможно добавление сетей (см. Рисунок 45).

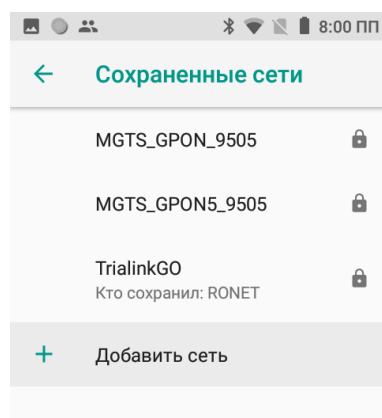


Рисунок 47 - Окно списка сохраненных сетей

11.3.3 Мобильные сети

Для работы с мобильными сетями следует вставить SIM-карту (см. п. 7.2) с активированной функцией передачей данных и произвести перерегистрацию Терминала в сети Ronet (см. п. 8). Для каждой используемой мобильной сети следует определить идентификатор и пароль пользователя.

Настройки мобильных сетей доступны при выключенном режиме полета (см. 11.3.7).

При выборе строки «Мобильные сети» (см. Рисунок 41) открывается окно настройки мобильных сетей (см. Рисунок 48).

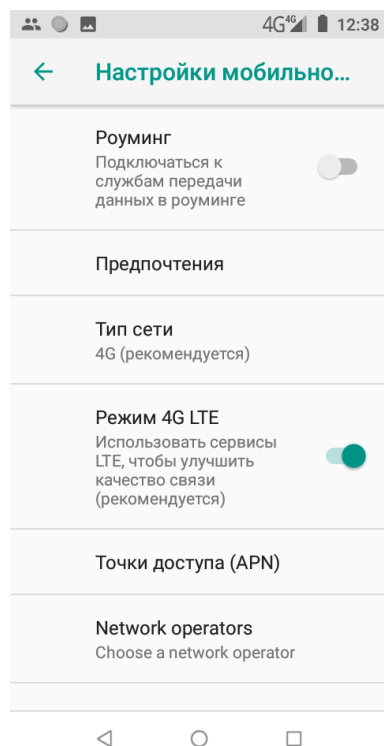


Рисунок 48 - Окно настройки мобильных сетей

Включение интернет-роуминга производится в соответствии с рекомендациями оператора. При включении интернет-роуминга выдается окно предупреждения (см. Рисунок 49).

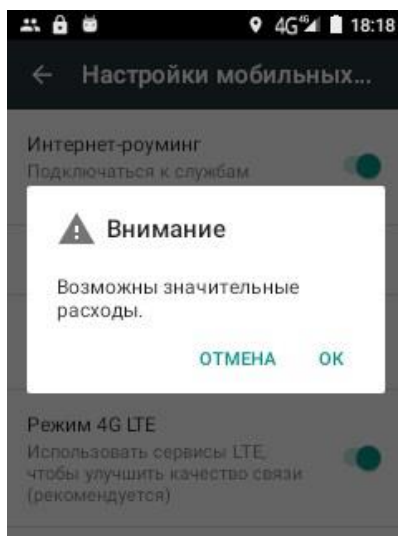


Рисунок 49 - Окно предупреждения при включении интернет-роуминга

При выборе строки «Предпочтения» (см. Рисунок 48) выдается список сетей, которые можно подключить (см. Рисунок 50).



Рисунок 50 - Окно списка сетей, которые могут быть подключены

При выборе на рисунке 50 какой-либо из сетей открывается окно определения имени и типа сети (см. Рисунок 51).

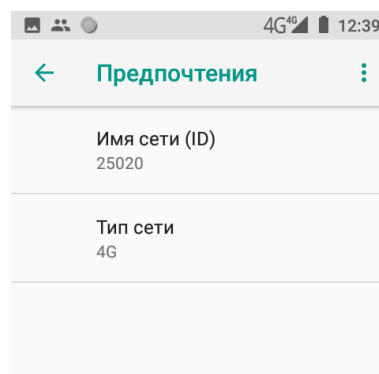


Рисунок 51 - Окно определения имени и типа сети

При выборе соответствующей строки на рисунке 51 открываются окна определения имени сети и типа сети (см. Рисунок 52).

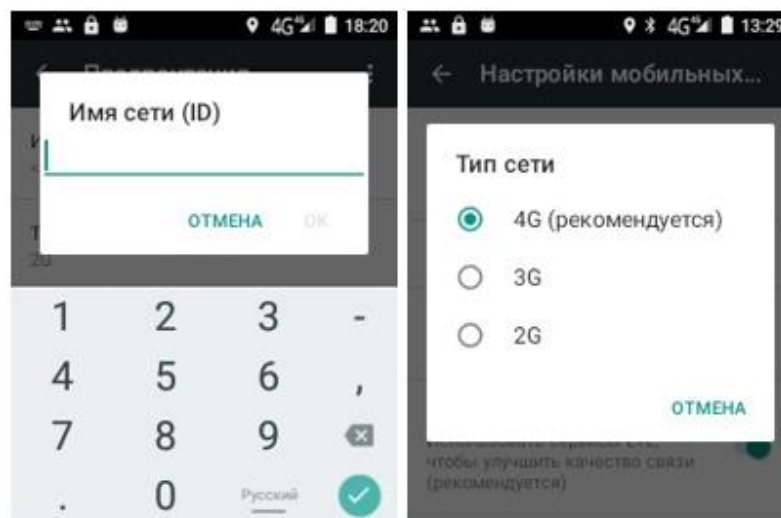


Рисунок 52 - Окна определения имени сети и типа сети

При выборе строки «Тип сети» (см. Рисунок 48) открывается окно определения типа сети (см. Рисунок 52).

Строка «Режим 4G LTE» в окне настройки мобильных сетей (см. Рисунок 48) служит для включения работы мобильной сети в режиме 4G/LTE.

При выборе строки «Точки доступа APN» в окне настройки мобильных сетей (см. Рисунок 48) открывается окно списка точек доступа (см. Рисунок 53).

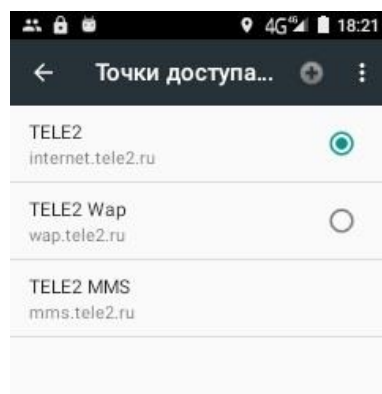



Рисунок 53 - Окно списка точек доступа

Используемая точка доступа должна соответствовать рекомендациям оператора, в списке она обозначается зеленой меткой. По значку  предоставляется возможность сброса настроек установленных точек доступа. При выполнении этого действия в списке остаются только точки доступа по умолчанию. Выдается сообщение о восстановлении настроек точек доступа по умолчанию (см. Рисунок 54).

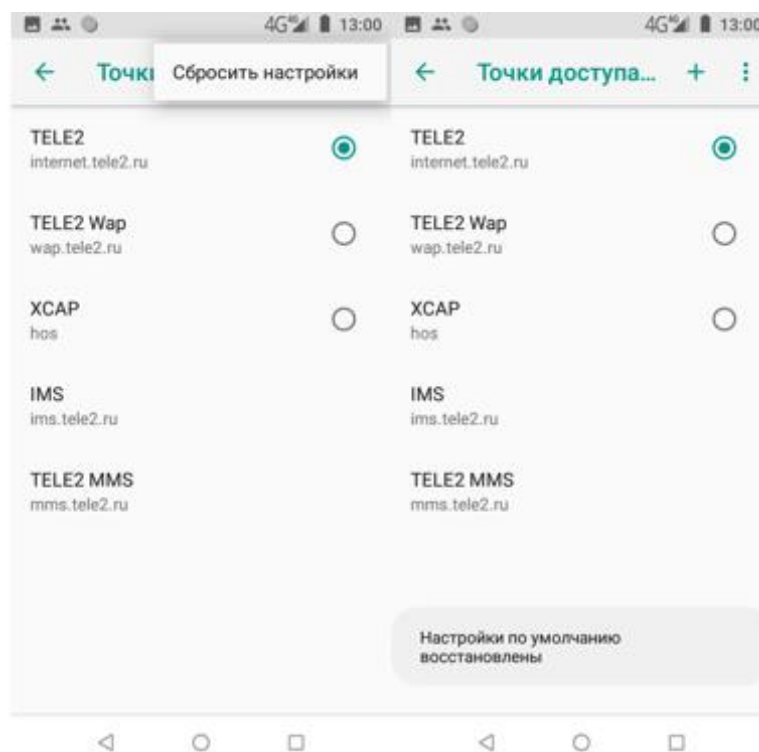


Рисунок 54 – Окна сброса настроек точек доступа

Возможно изменение параметров точки доступа при выборе соответствующей строки в списке или установление новой точки доступа по знаку +. В обоих случаях открывается окно изменения параметров точки доступа (см. Рисунок 55).

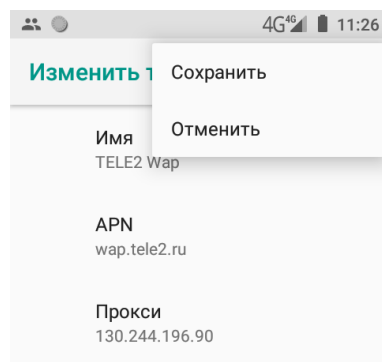


Рисунок 57 - Окно сохранения параметров точки ввода

При выборе строки «Network operators» (Операторы связи) в окне настройки мобильных сетей (см. Рисунок 48) открывается окно списка доступных сетей (см. Рисунок 58).

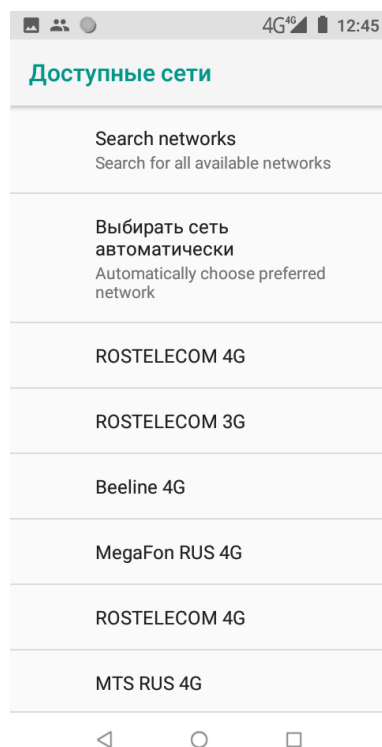


Рисунок 58 - Окно списка доступных сетей

При выборе строки «Search networks» (поиск сетей) (см. Рисунок 58) производится поиск доступных сетей.

При выборе «Выбирать сеть автоматически» устанавливается режим автоматического выбора предпочтительной сети.

При выборе какой-либо строки в списке сетей (см. Рисунок 58) открывается окно настройки мобильных сетей (см. Рисунок 48).

11.3.4 Сведения о передаче данных

В строке «Передача данных» (см. Рисунок 41) указывается размер использованного трафика. При выборе этой строки открывается окно подробной информации о количестве данных, переданных по мобильному интернету и Wi-Fi (см. Рисунок 59).

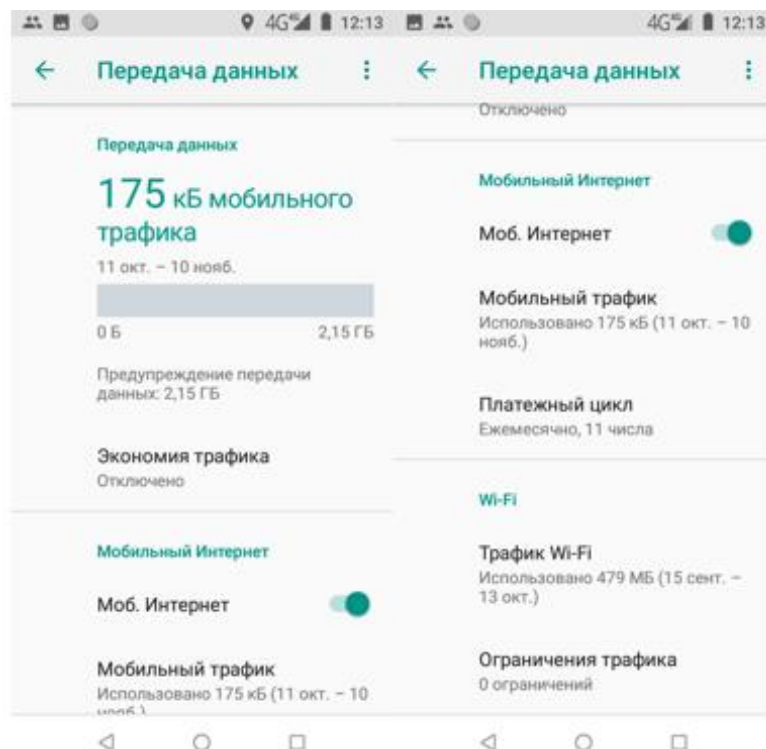


Рисунок 59 - Количество данных, переданных по мобильному интернету и Wi-Fi

При выборе в окне «Передача данных» (см. Рисунок 59) строк «Мобильный трафик» или «Трафик Wi-Fi» открываются окна подробной информации о передаче данных по этим каналам (см. Рисунок 60).

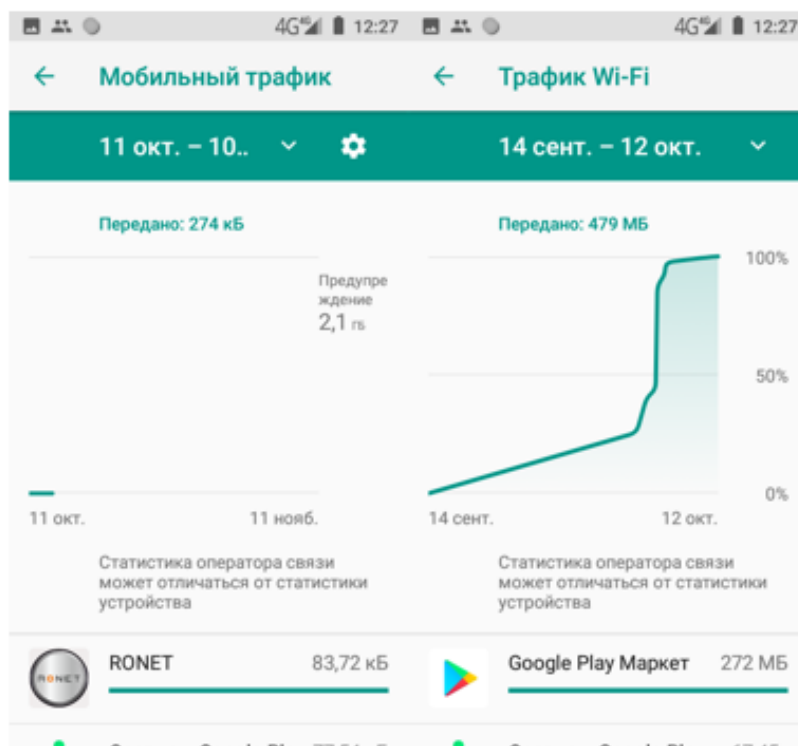


Рисунок 60 - Окна информации о передаче данных по мобильному интернету (слева) и по Wi-Fi (справа)

При выборе строк в списках источников трафика на рисунке 60, открываются окна информации о передаче данных по этому источнику. На рисунке 61 в качестве примера приведено окно отображения данных о трафике приложения Ronet.

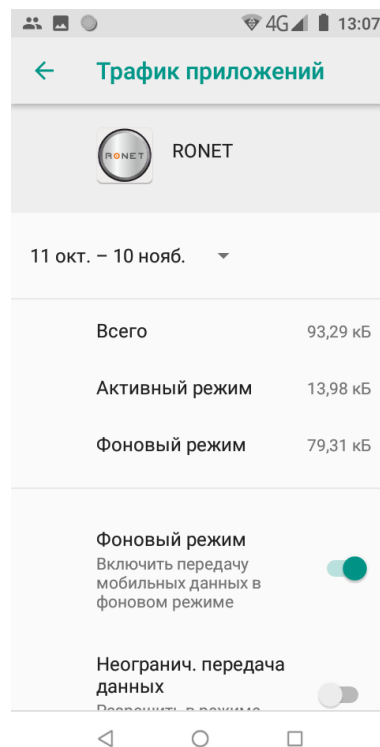


Рисунок 61 - Информация о трафике приложения Ronet

11.3.5 SIM-карты

При выборе строки «SIM-карты» (см. Рисунок 41) открывается окно информации о слотах и установленных SIM-картах (см. Рисунок 62).

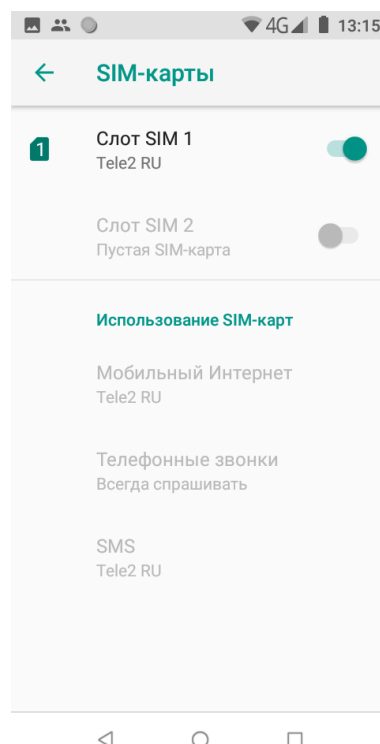


Рисунок 62 - Окно информации о слотах и установленных SIM-картах

При выборе строки слота с установленной SIM-картой открывается окно информации о SIM-карте (см. Рисунок 63). В этом окне можно изменить цвет значка слота SIM-карты.

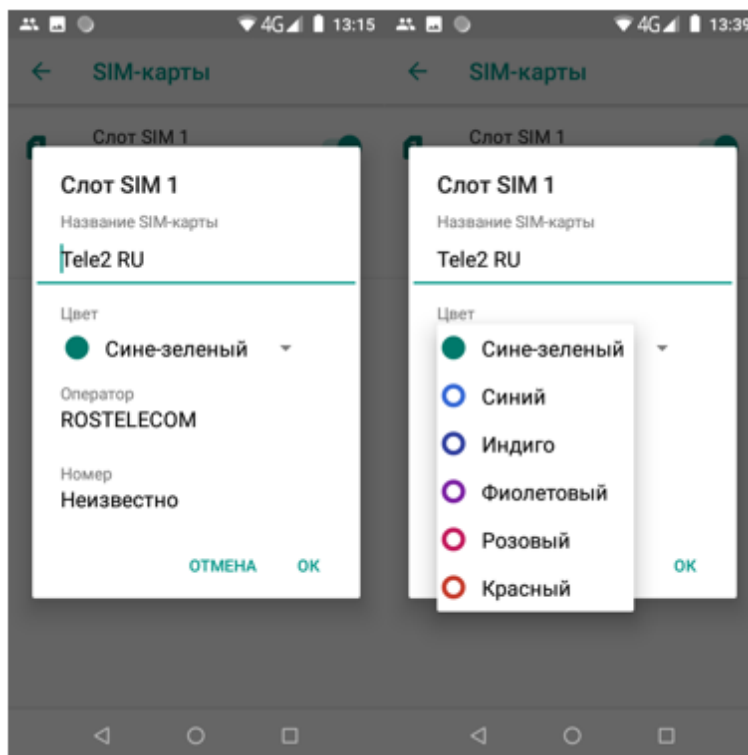


Рисунок 63 - Окно информации о SIM-карте с возможностью изменения цвета значка слота SIM-карты

В окне «SIM-карты» под заголовком «Использование SIM-карт» (см. Рисунок 62) приведен перечень функций, выполняемых при использовании SIM-карты.

11.3.6 VPN-сети

При выборе строки «VPN» (см. Рисунок 41) открывается окно перечня подключенных VPN-сетей. При подключении VPN-сети следует задать способ блокировки в соответствии с окнами на рисунке 64.

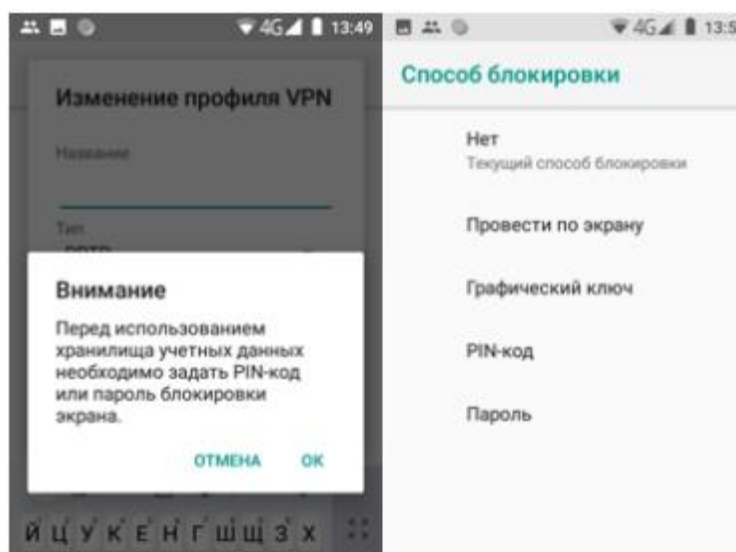


Рисунок 64 - Окна задания способа блокировки

11.3.7 Режим полета

Режим полета (см. Рисунок 41) при необходимости должен быть включен переключателем. Дополнительных настроек не производится.

11.4 Настройка в разделе «Подключенные устройства»

При выборе строк «Подключенные устройства» - «Bluetooth» (см. п. 11.2) открывается окно действий с устройствами Bluetooth (см. Рисунок 65).

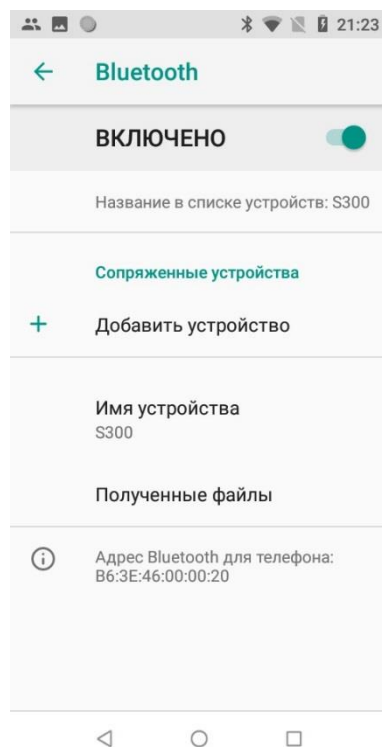


Рисунок 65 - Окно действий с устройствами Bluetooth

Переключатель ВКЛЮЧЕНО следует установить в положение «Включено» (зеленый цвет).

При выборе строки «+ Добавить устройство» производится поиск доступных устройств Bluetooth, найденные устройства отображаются в окне подключения доступных устройств Bluetooth (см. Рисунок 67).

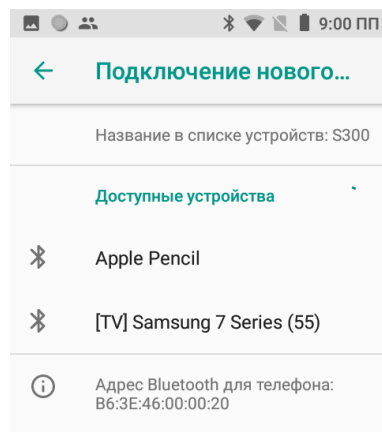


Рисунок 66 - Окно подключения доступных устройств Bluetooth

При выборе устройства в списке (см. Рисунок 66) производится попытка подключения к этому устройству. При успешном подключении устройство отображается в окне на рисунке 65. При неудачном выполнении подключения выдается уведомление.

При выборе строки «Имя устройства» в окне на рисунке 65 открывается окно переименования устройства (см. Рисунок 67).

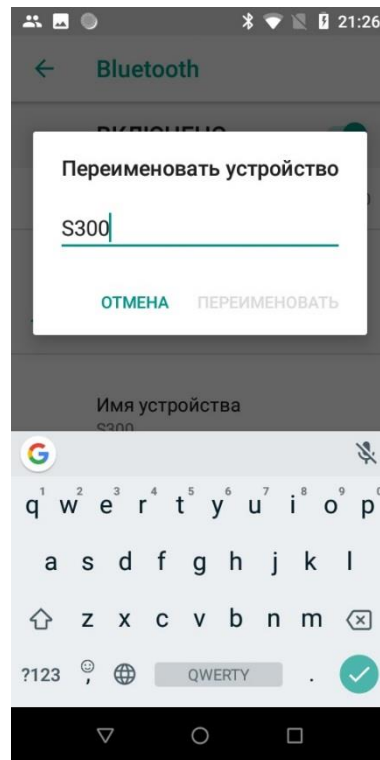


Рисунок 67 – Окно переименования устройства Bluetooth

При выборе строки «Полученные файлы» открывается окно списка файлов, полученных от устройств Bluetooth.

12 НАСТРОЙКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

При выборе в основном меню «Настройки» (см. п. 11.2) строки «Местоположение» открывается окно настройки определения местоположения Терминала (см. Рисунок 68). Следует установить переключатель ВКЛЮЧЕНО в положение «Включено», при этом цвет выключателя изменится на зеленый.

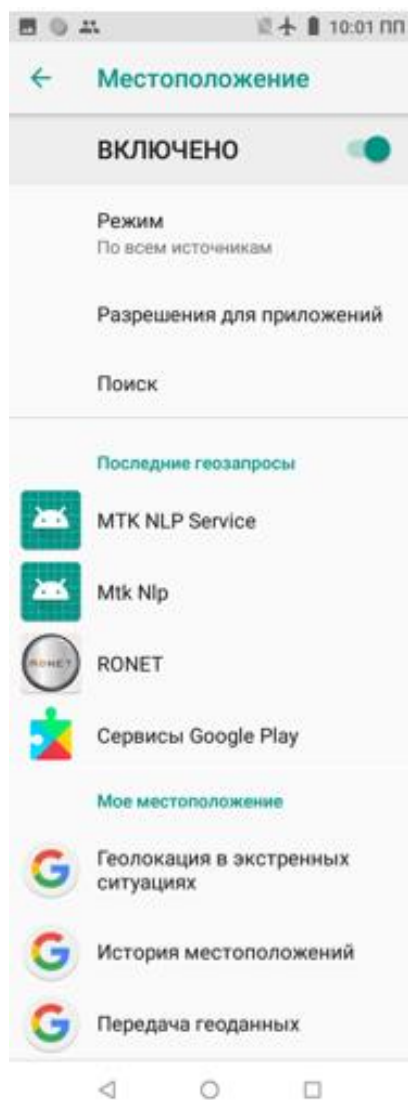


Рисунок 68 - Окно настройки определения местоположения Терминала

При выборе строки «Режим» (см. Рисунок 68) открывается окно выбора режима определения местоположения Терминала (см. Рисунок 69), в котором следует отметить используемый режим.

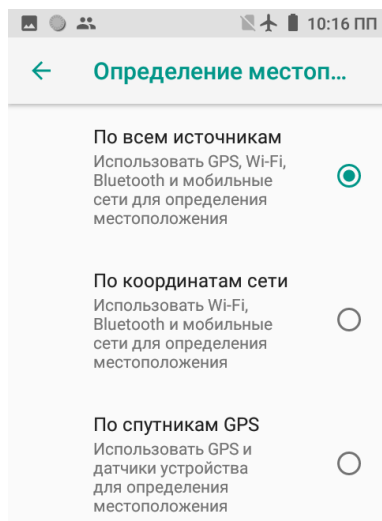


Рисунок 69 - Окно выбора режима определения местоположения Терминала

При выборе строки «Разрешение для приложений» (см. Рисунок 68) открывается окно списка приложений, для которых разрешен доступ к геоинформации (см. Рисунок 70).

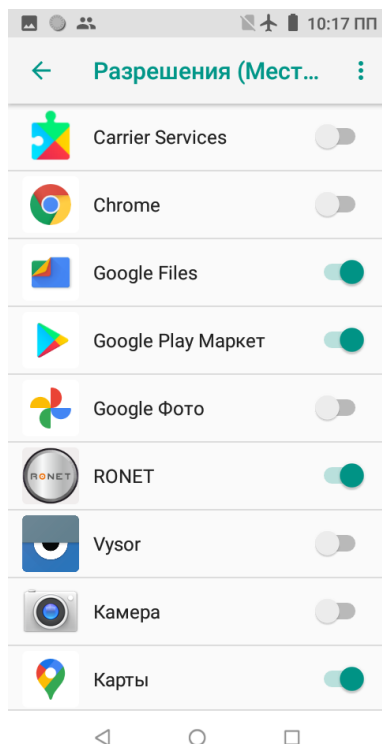


Рисунок 70 - Окно списка приложений, для которых разрешен доступ к геоинформации

При выборе строки «Поиск» (см. Рисунок 68) открывается окно разрешения поиска устройств для получения геоинформации (см. Рисунок 71).

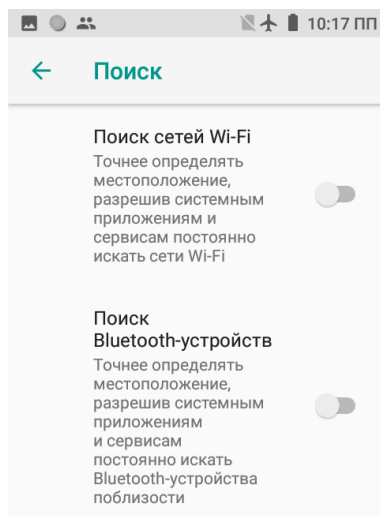


Рисунок 71 - Окно разрешения поиска устройств для получения геоинформации

При выборе строки «Геолокация в экстренных ситуациях» (см. Рисунок 68) открывается окно разрешения использования сервиса ELS (см. Рисунок 72). Этот сервис встроен в операционную систему Android, в случае звонка в службу спасения (телефоны 112, 911) ELS передает в эту службу координаты устройства, совершающего вызов.



Рисунок 72 - Окно разрешения использования сервиса ELS

13 НАСТРОЙКА ЯЗЫКА РАБОТЫ ТЕРМИНАЛА

При выборе в основном меню «Настройки» (см. п. 11.2) строки «Система», далее строки «Язык и ввод», далее строки «Языки» открывается окно списка «Выбор языка» со списком установленных языков системы и средством добавления языка (см. Рисунок 73).

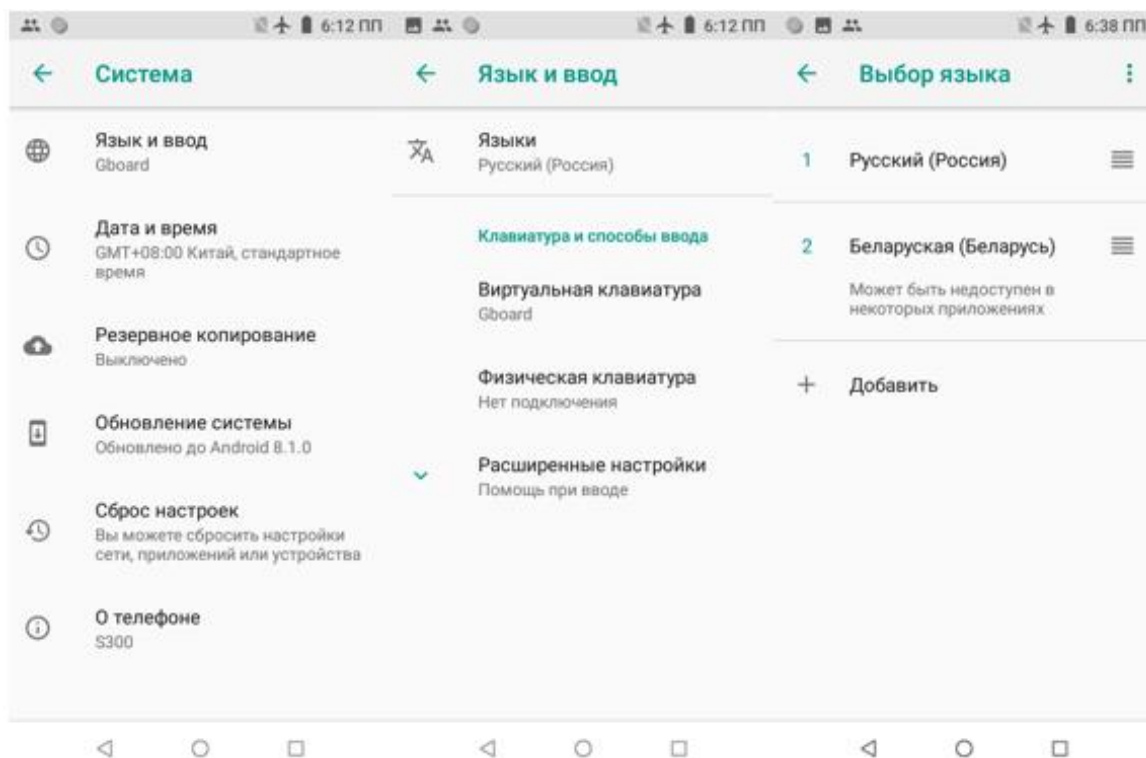


Рисунок 73 – Окна «Система», «Язык и ввод», «Выбор языка»

При выборе строки «+ Добавить» (см. Рисунок 73) открывается окно выбора языка системы Терминала (см. Рисунок 74).

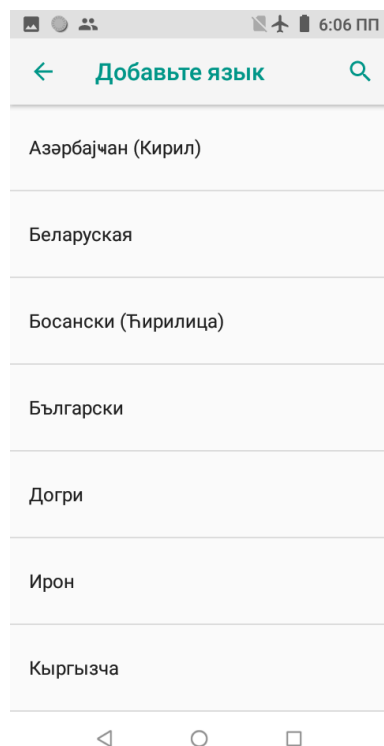





Рисунок 74 - Окно выбора языка работы Терминала (верхняя часть)

Если установлено несколько языков, возможно удаление выбранного языка. Для этого последовательно нажимаются значок  (см. Рисунок 73), кнопка  Удалить, ставится галочка на удаляемом языке, нажимаются значок  и Ок (см. Рисунок 75).

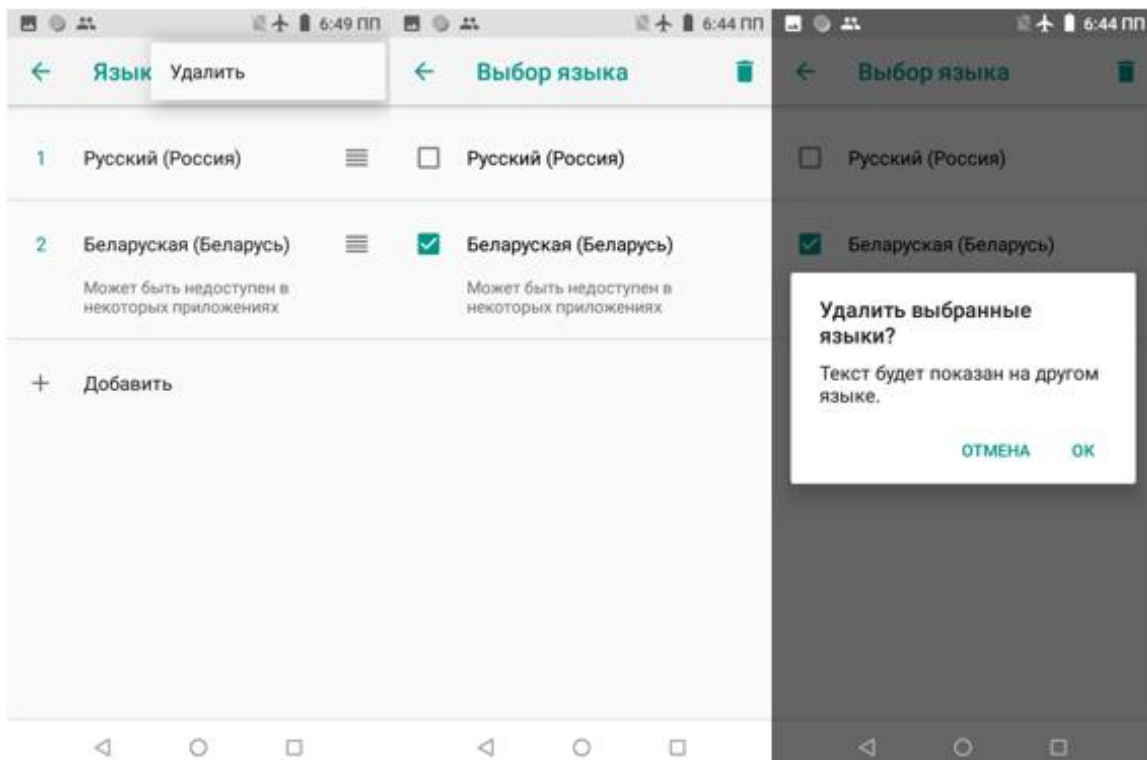


Рисунок 75 - Удаление языка

При выборе строки «Виртуальная клавиатура» (см. Рисунок 73) открывается окно «Виртуальная клавиатура» в котором приведено название используемой виртуальной клавиатуры (в данном случае Gboard), при выборе строки клавиатуры открывается окно «Настройки» для виртуальной клавиатуры. При выборе строки «Языки» открывается окно раскладки клавиатуры (см. Рисунок 76).

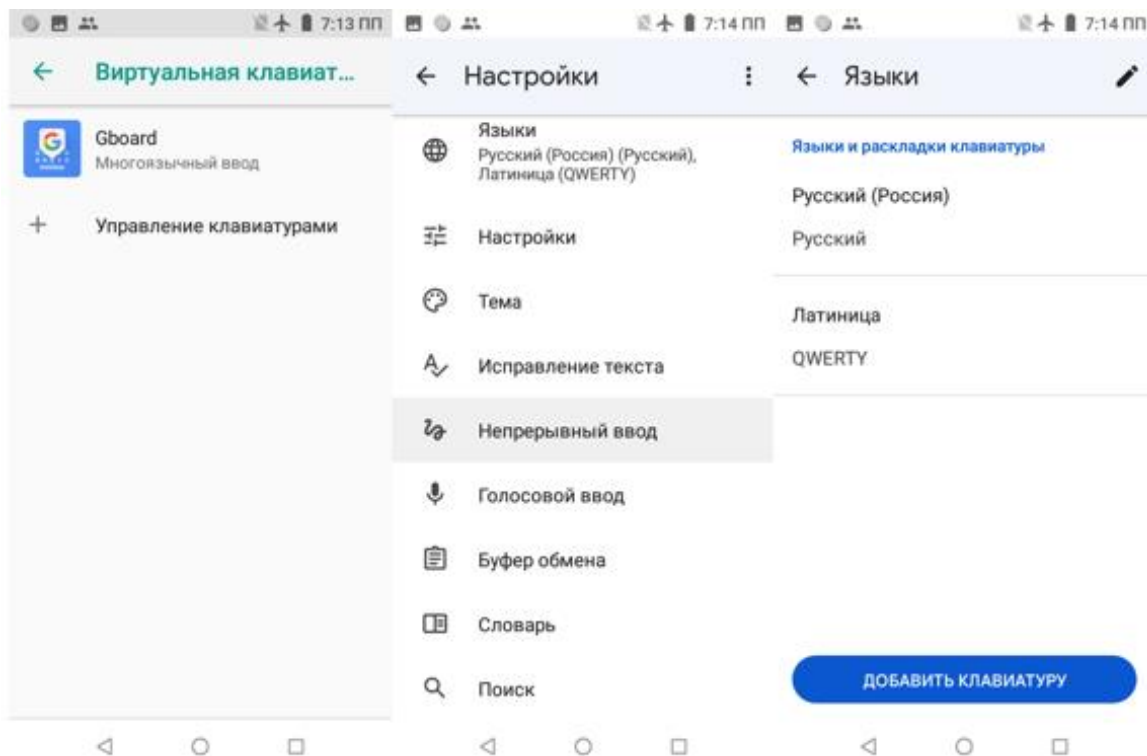

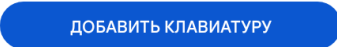


Рисунок 76 - Окна выбора раскладки клавиатуры

Удаление выбранного языка клавиатуры производится по значку  (см. Рисунок 76) аналогично удалению языка системы (см. Рисунок 75). По кнопке  открывается окно выбора языка клавиатуры для дополнительной установки (см. Рисунок 77).

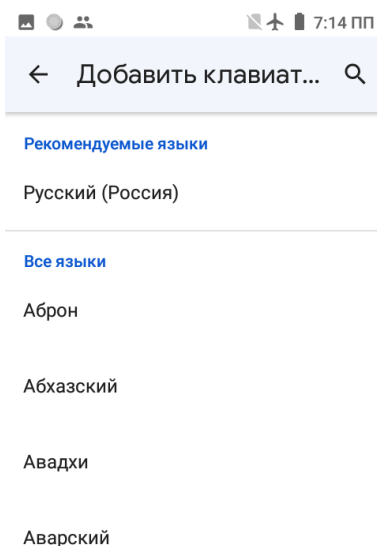


Рисунок 77 - Окно выбора языка клавиатуры для установки (верхняя часть)

14 НАСТРОЙКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ

При выборе в основном меню «Настройки» (см. п. 11.2) строки «Система», а затем «Дата и время» открывается окно настройки даты и времени для работы Терминала (см. Рисунок 78). При использовании сетевого времени переключатели «Часовой пояс сети» и «24-часовой формат» должны быть установлены в положение «Включено» (зеленый цвет). При выборе строки «Дата и время сети» открывается окно выбора режима синхронизации даты и времени.

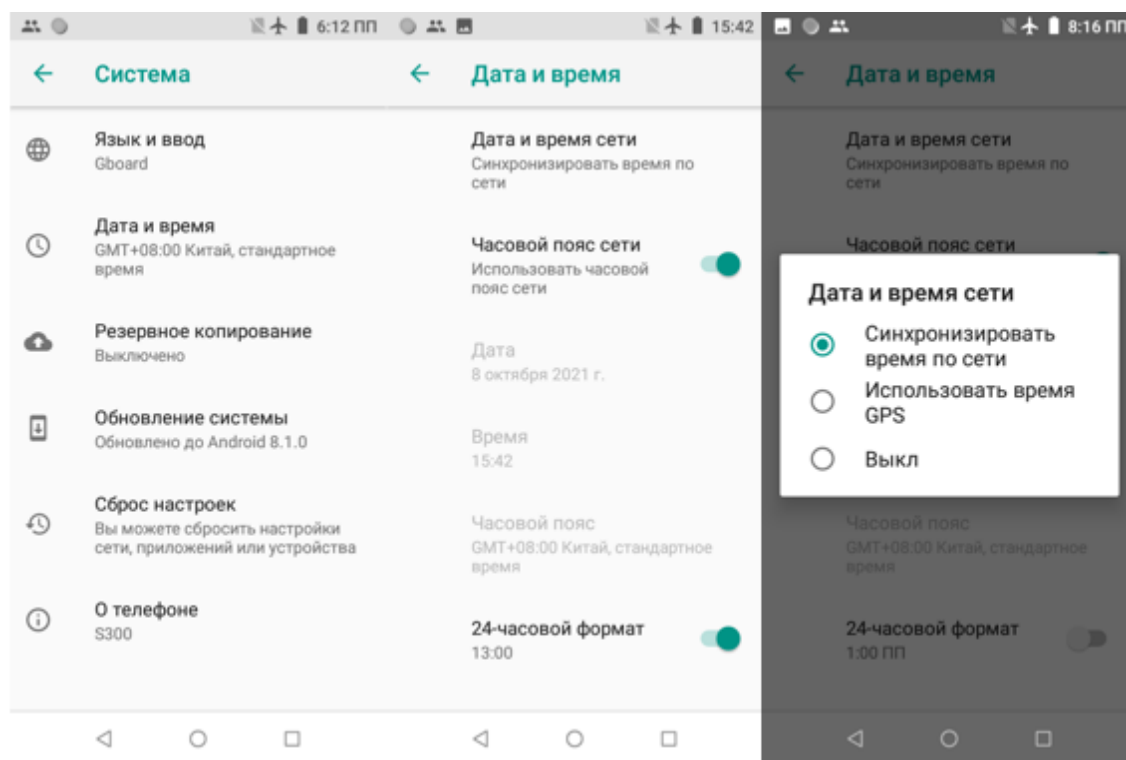


Рисунок 78 - Окно настройки даты и времени при использовании синхронизации с сетевым временем

При отключении синхронизации по сети (см. Рисунок 78) становится возможной ручная установка даты и времени Терминала (см. Рисунок 79).

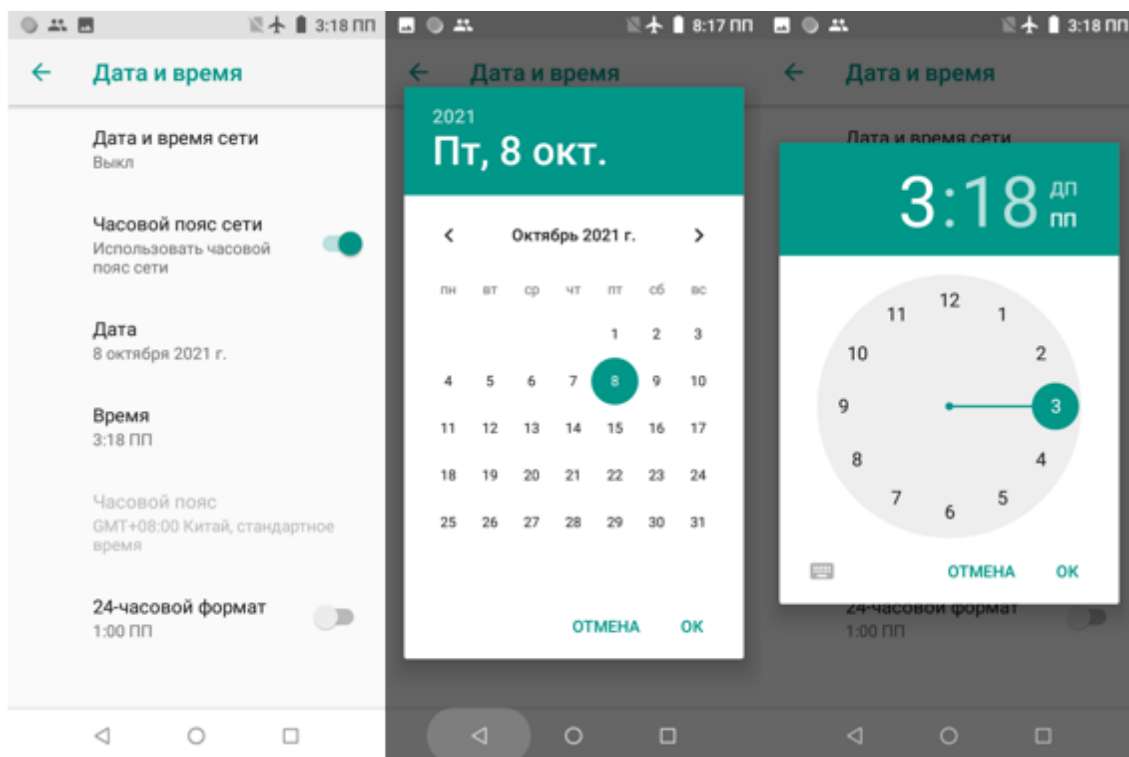


Рисунок 79 – Окна определения даты и времени при отключении синхронизации

При отключении использования часового пояса сети становится доступным выбор часового пояса. При выборе строки «Часовой пояс» открывается окно списка часовых поясов, в котором следует выбрать соответствующий часовой пояс (см. Рисунок 80).

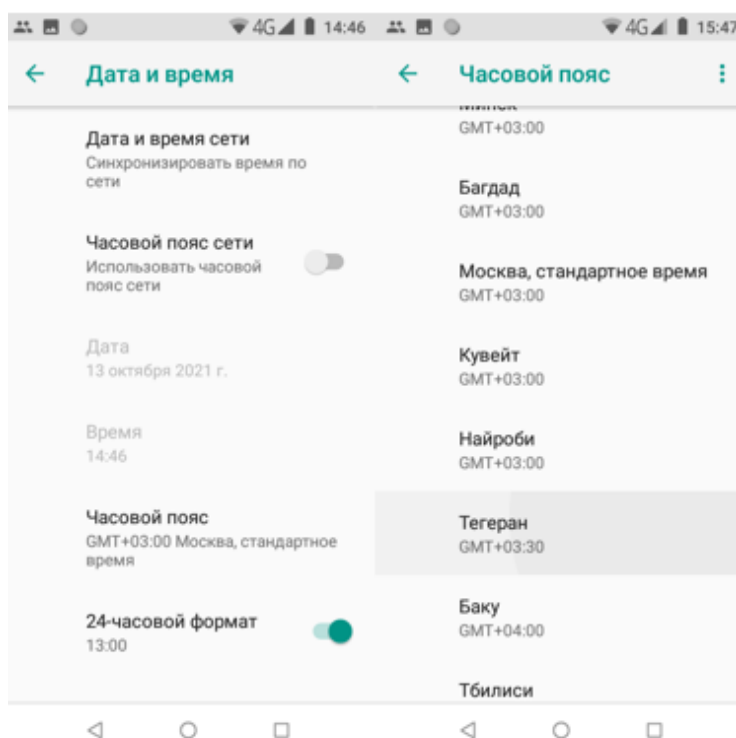


Рисунок 80 - Окна установки часового пояса

15 РАБОТА С СИСТЕМОЙ RONET ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ТЕРМИНАЛА К КОМПЬЮТЕРУ

Для работы с системой Ronet при подключении терминала к компьютеру следует запустить на компьютере программу Vysor. Вид главного окна Vysor при установлении связи Терминала с сервером Ronet приведен на рисунке 81.

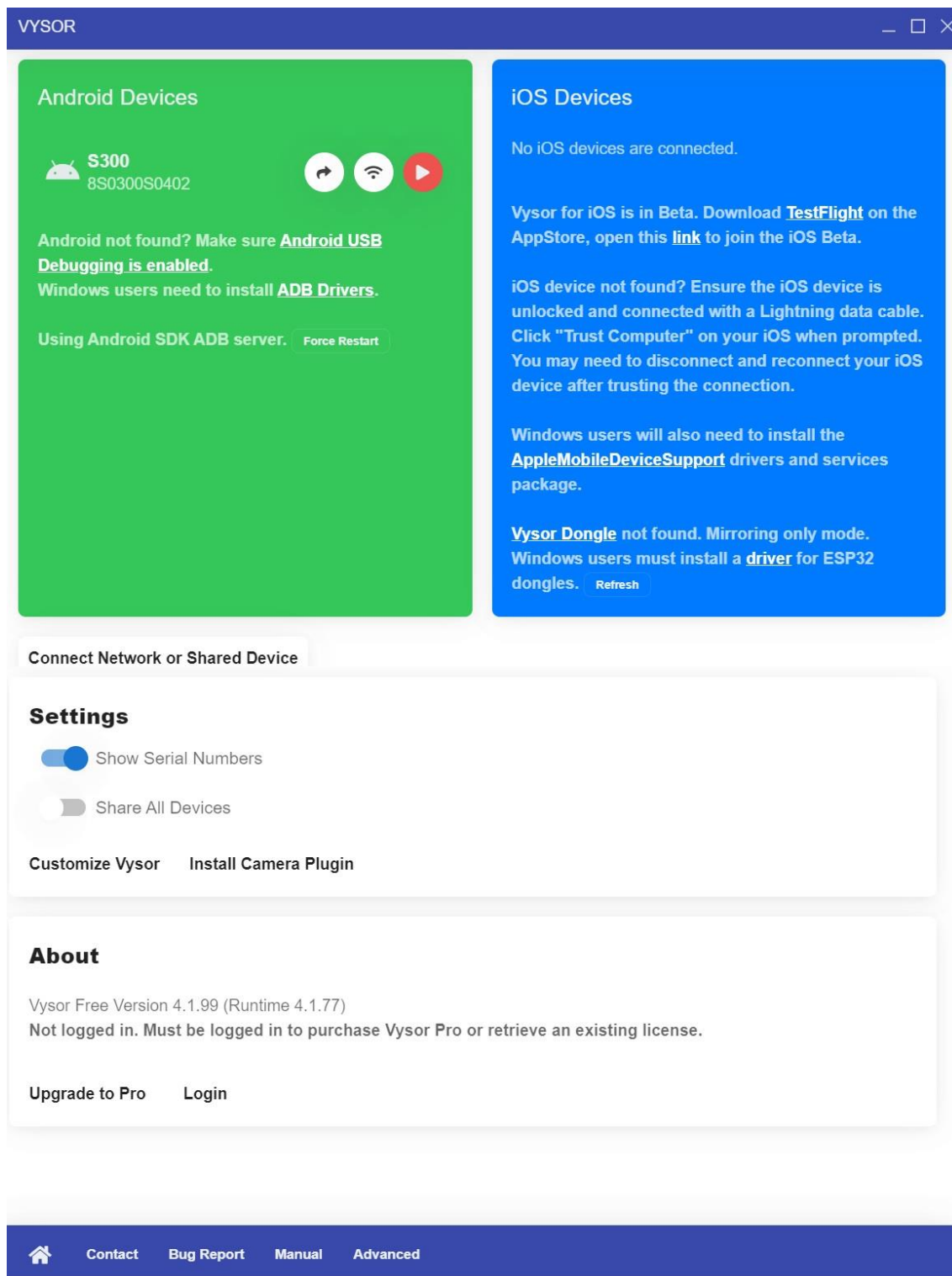



Рисунок 81 - Главное окно ПО Vysor после присоединения Терминала и установления связи Терминала с сервером Ronet

На Терминале отображается окно запроса разрешения на управления от компьютера (см. Рисунок 82), в котором следует нажать Ок.



Рисунок 82 - Окно запроса разрешения на управление от компьютера

По значку  производится переход к главному окну работы с ПО Ronet Терминала (см. Рисунок 83). Управление в окне ПО Ronet на экране компьютера производится с помощью средств управления компьютера (мышь и тактильные средства).

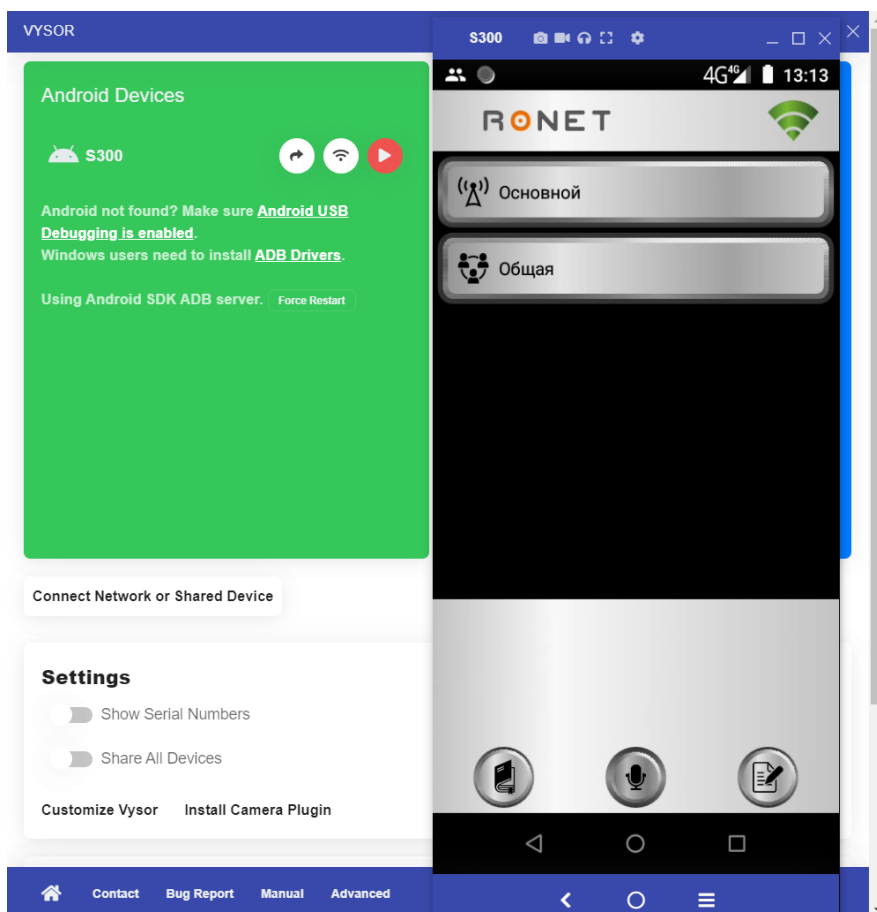


Рисунок 83 – Окна ПО Vysor и ПО Ronet при подключении Терминала к компьютеру

ПРИЛОЖЕНИЕ УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ VYSOR НА КОМПЬЮТЕРЕ

Приложение Vysor предназначено для управления устройствами с ОС Android с персонального компьютера с ОС Windows или Linux.

В Интернете на сайте Vysor.io доступна бесплатная версия этой программы (см. Рисунок 84).

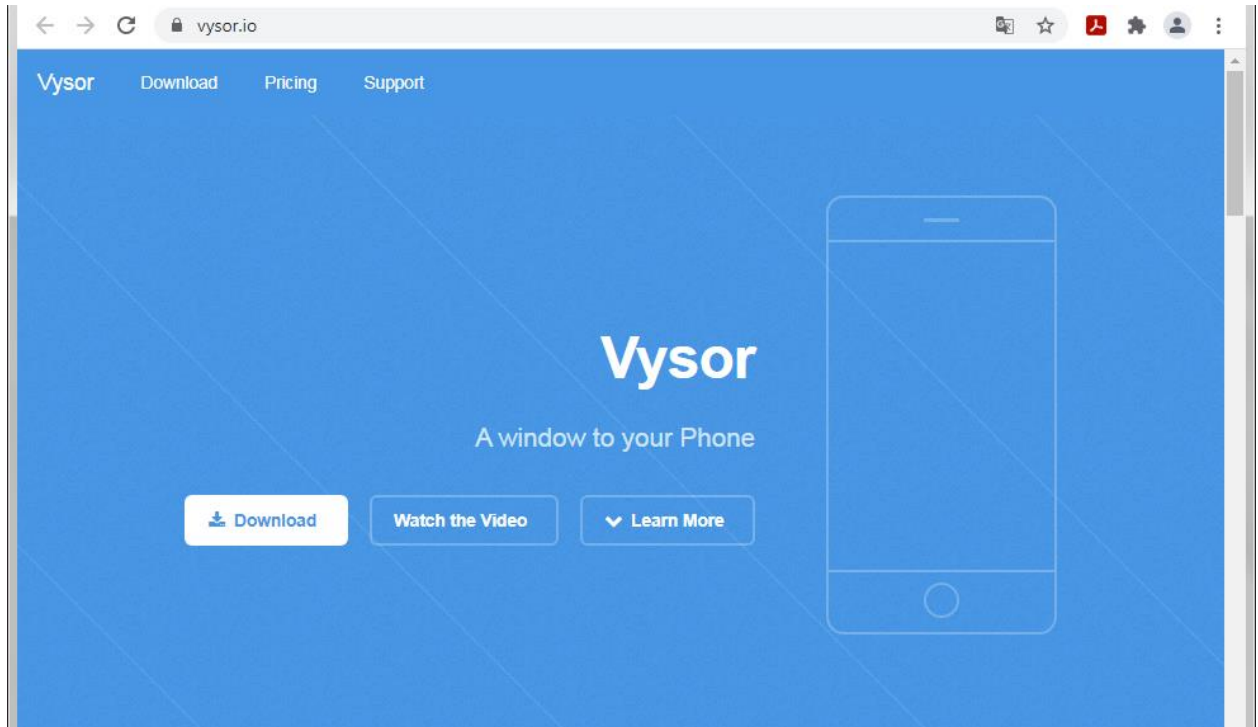


Рисунок 84 - Первое окно установки ПО Vysor

При нажатии кнопки Download (загрузка) происходит переход к окну выбора ОС компьютера (см. Рисунок 85).

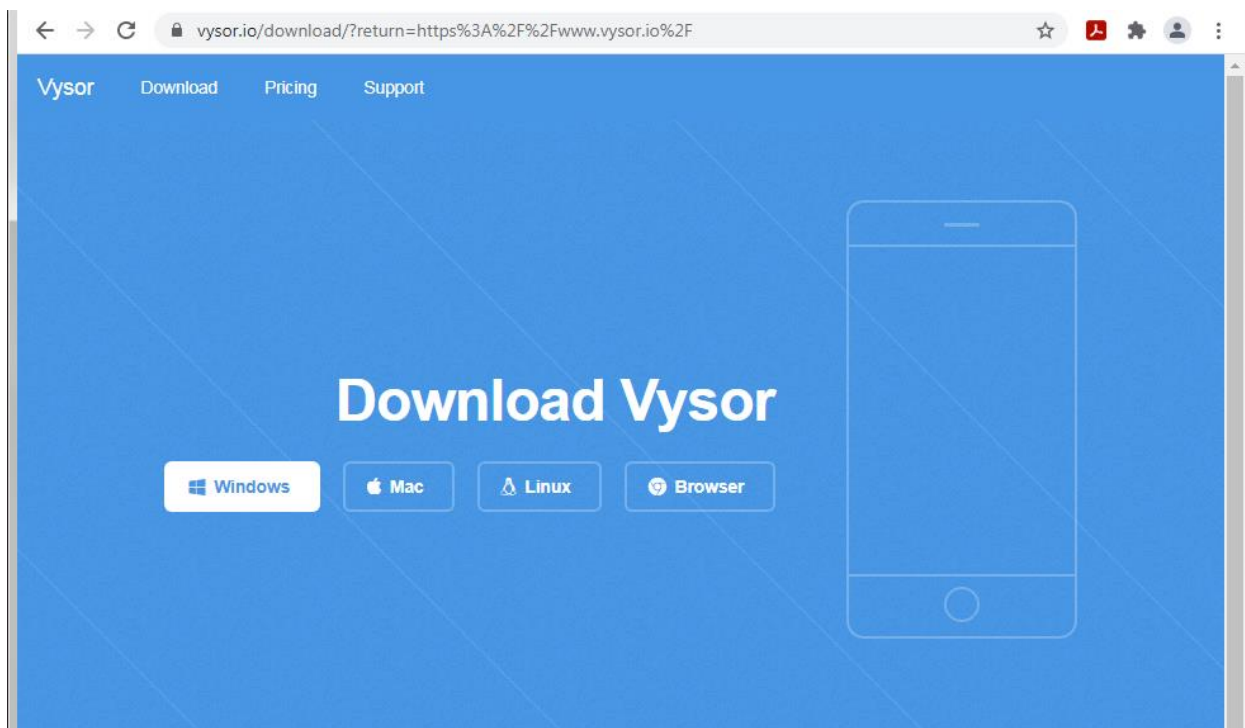


Рисунок 85 - Окно выбора ОС компьютера при установке ПО Vysor

На рисунке 85 выбрана ОС Windows. В папку «Загрузки» компьютера будет выгружен файл Vysor-win-4.1.77.exe. Следует переместить этот файл в папку «Program Files» или другую подходящую папку и запустить. При установке ПО Vysor на экран компьютера выдается окно установки в маскированном виде (см. Рисунок 86).

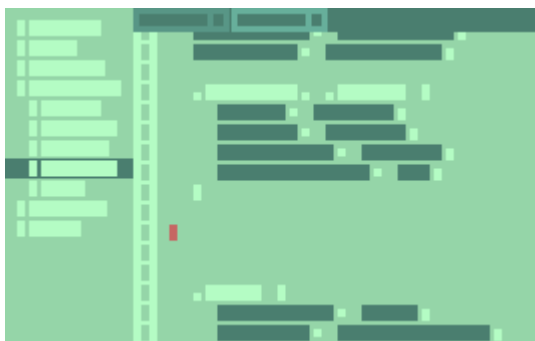


Рисунок 86 – Окно установки ПО Vysor в маскированном виде

По окончании установки ПО Vysor на рабочем столе компьютера образуется

