

Система передачи извещений «Протон»

### АРМ КЛИЕНТ ПРОТОН

Руководство пользователя версия 1.0.0.0

# Содержание

1. Общие сведения	3
1.1. Назначение программы	
1.2. Принцип работы	
1.3. Возможности модуля	
2. Требования к конфигурации мобильного устройства	4
3. Установка и настройка программы APM «Клиент» на мобильном устройстве	
4. Работа в мобильном приложении АРМ «Клиент»	1
5. Управление объектом в мобильном приложении APM «Клиент»	17
6. Работа с программой в off-line режиме	29
7. Термины и определения	30
8. Заключение	30
Приложение А	3 !

#### 1. Общие сведения

#### 1.1. Назначение программы

приложение АРМ «Клиент» Мобильное разработано ДЛЯ объекты(собственность) пользователей, ЧЬИ находятся ПОД охраной. APM «Клиент» централизованной это мобильное приложение с возможностью получения оперативной информации о состоянии охраняемого объекта, а именно возникающих на объекте тревогах и текущем состоянии охраны.

Подключение мобильного приложения к серверу осуществляется по защищенному каналу **SSL** (англ. *secure sockets layer* — уровень защищённых сокетов) - криптографический протокол, который подразумевает более безопасную связь. Протокол SSL обеспечивает защищенный обмен сообщениями за счет двух следующих элементов: аутентификация и шифрование.

Программное обеспечение устанавливается на любое мобильное устройство (далее МУ) под управлением операционной системы Android.

Для передачи данных используются каналы связи GPRS/3G/4G/Wi-fi.

## 1.2. Принцип работы

АРМ «Клиент» - актуальное приложение для собственников и ответственных лиц, осуществляющих контроль состояния охраняемого объекта. АРМ «Клиент» периодически производит опрос сервера Linkor. При изменении состояния объекта на сервере сформируется сообщение для клиента с последующей передачей его и отображением этого измененного состояния на МУ.

Для работы APM «Клиент» необходимо:

- Подключение к серверу Linkor. Подключение к серверу осуществляется по протоколу ТСР/ІР с указанием ІР адреса и порта сервера Linkor (данные по подключению к серверу предоставляет охранное предприятие). В случае разрыва связи с сервером Linkor APM «Клиент» автоматическом В режиме делает попытки восстановления соединения, при ЭТОМ работа С программой осуществляется в off-line режиме (6. Работа с программой в off-line режиме).
- Для пользователя (собственника или ответственного лица) определяется уникальное имя и пароль для подключения к серверу и фиксируются в карточке охраняемого объекта. Пользователь вводит эти данные при запуске программы APM «Клиент».

#### 1.3. Возможности модуля

- Постоянный контроль за состоянием охраняемого объекта;
- Установка на любое МУ под управлением операционной системы Android.

# 2. Требования к конфигурации мобильного устройства

Программное обеспечение APM «Клиент» работает на МУ под управлением ОС Android, удовлетворяющем следующим минимальным требованиям:

- OC Android версии не ниже 4.2;
- оперативная память: от 1 Гб;
- емкостный экран с диагональю не менее 7 дюймов;
- рекомендованное разрешение экрана не менее 1024x600 ріх;

- наличие встроенного GSM-модуля с поддержкой GPRS/3G;
- опционально: встроенный GPS\ГЛОНАСС приемник (рекомендуется).
- ёмкость аккумулятора: от 4000 мА\*ч;

**Примечание:** Для работы устройства необходимо наличие активной SIM с подключенной услугой передачи данных GPRS/3G.

Тестирование проводилось на смартфоне Philips W6610, планшете Huawei MediaPad T1.

# 3. Установка и настройка программы APM «Клиент» на мобильном устройстве

В комплект программного обеспечения APM «Клиент» входит файл программы установки - ARMCLIENTPROTON V1 0 0 2.apk.

Для установки требуется запустить файл ARMCLIENTPROTON V1 0 0 2.apk.

После запуска на формах (Рисунок 1 и Рисунок 2) необходимо нажать установить.

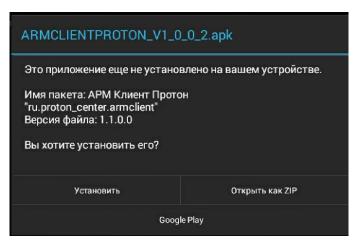


Рисунок 1

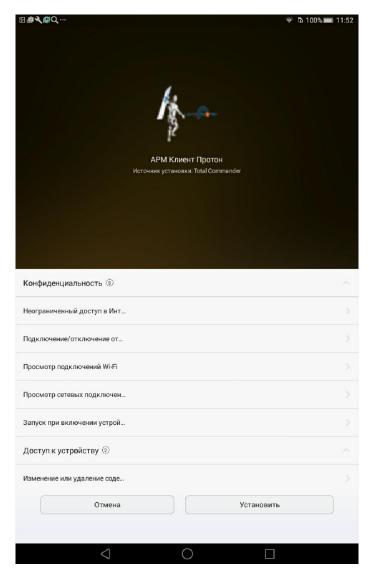
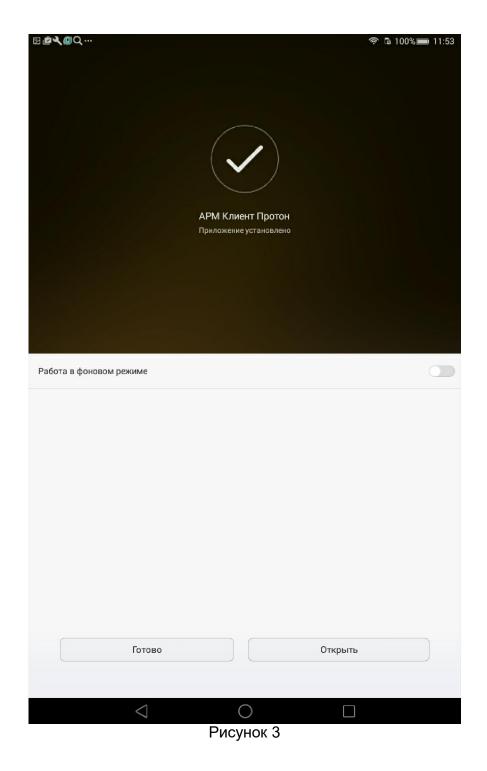


Рисунок 2

После установки нажимаем готово (Рисунок 3)

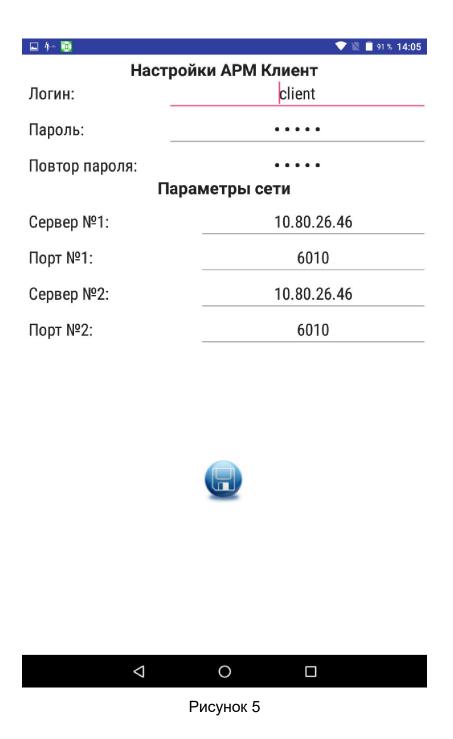


Запускаем ярлык АРМ Клиент Протон (Рисунок 4)



Рисунок 4

При первом запуске программа предлагает произвести настройку основных параметров (Рисунок 5).



Необходимо ввести следующие параметры:

• Логин, пароль и повтор пароля пользователя APM «Клиент» для организации подключение МУ к серверу Linkor. Важно!!! Логин и пароль пользователя должны полностью совпадать с логином и паролем, заведенным на сервере Linkor.

• Сервер №1, порт №1, сервер №2, порт №2. Заполняются IP адреса и порты основного и резервного сервера Linkor. Обязательно!!! должны быть заполнены параметры хотя бы одного сервера (один сервер и порт).

После того как заполнены все параметры необходимо сохранить параметры, нажав на кнопку "Сохранить" (Рисунок 5).

После сохранения параметров произойдет переход на форму авторизации (Рисунок 6), в которой необходимо ввести логин и пароль пользователя АРМ «Клиент». Далее нажав кнопку «Войти» (шар синего цвета с двумя стрелками вниз) на экране отобразится основное окно АРМ как на Рисунок 7.

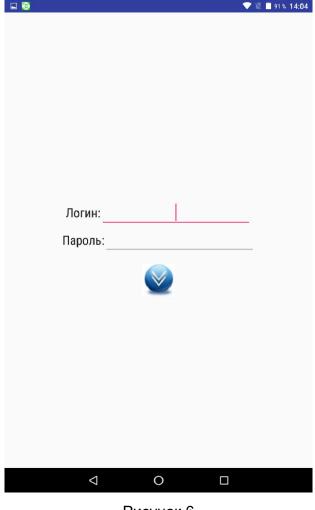
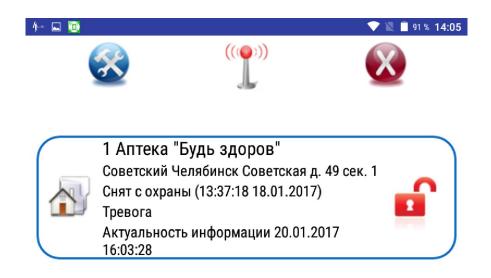


Рисунок 6





# 4. Работа в мобильном приложении АРМ «Клиент»

При запуске программы APM «Клиент» (Рисунок 4) откроется форма авторизации (Рисунок 6), в которую необходимо ввести логин и

пароль выданные пользователю.

После авторизации произойдет переход на основную форму (Рисунок 8).

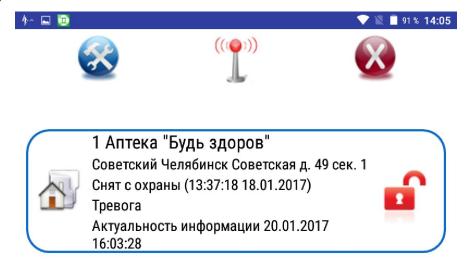




Рисунок 8 На форме отображается следующая информация:

- Кнопка «инструментарий» (в левом верхнем углу) для просмотра данных об объекте.
- подключение к серверу Linkor (маячок): зеленый цвет есть соединение, красный цвет нет соединения.
- Кнопка «Выход» (в правом верхнем углу) выход из программы.
- Кнопка «Обновить» (в нижней части экрана по центру) для обновления информации в АРМ «Клиент».

При нажатии кнопки «Обновить» APM «Клиент» будет принудительно посылать запрос на сервер Linkor о состоянии объекта на текущий момент (Рисунок 9).

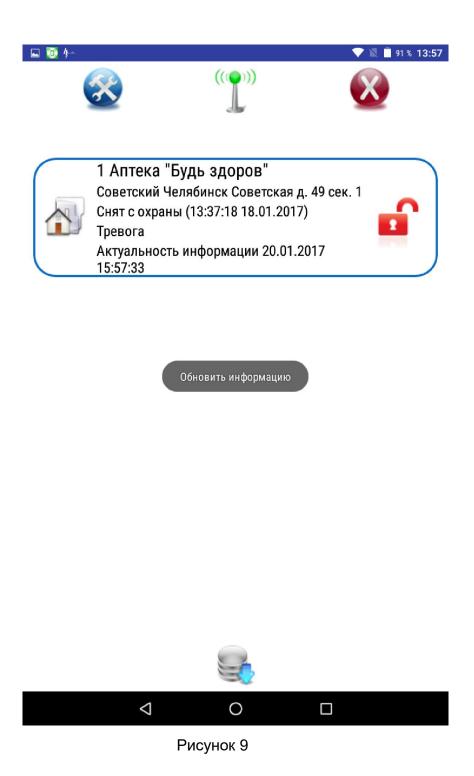
В центре окна APM «Клиент» отображается список объектов, подключенных для отображения конкретному пользователю.

В информацию об объекте входят следующие параметры:

- № объекта;
- Наименование;
- Адрес;
- Последнее сообщение об изменении состояния охраны;
- Наличие или отсутствие тревожных сообщений на объекте;
- Актуальность информации дата и время последнего запроса состояния объекта с сервера Linkor.

Состояние охраны отображается картинкой замка:

- открытый замок объект снят с охраны;
- закрытый замок объект под охраной.



При нажатии на кнопку «инструментарий» на экране отобразится форма, в которой можно посмотреть состояние шлейфов на объекте (Рисунок 10) и список ответственных лиц и собственника (Рисунок 11).





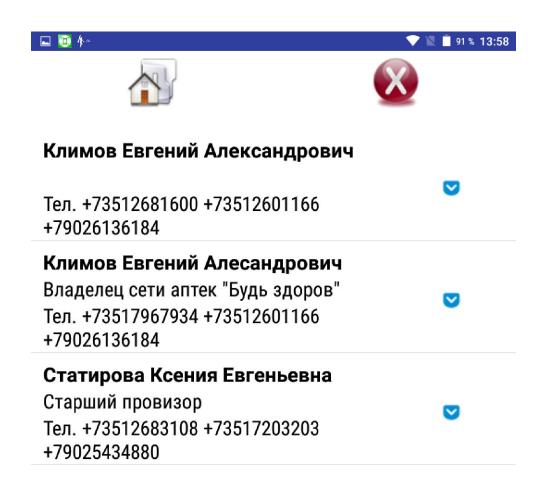




Рисунок 11

Выход из APM «Клиент» осуществляется по красной кнопке,

расположенной в верхнем правом углу.

# 5. Управление объектом в мобильном приложении APM «Кпиент»

В АРМ «Клиент» предусмотрена возможность управления объектом в посредством СМС. У данного объекта будет указан префикс СМС как на Рисунок 12.

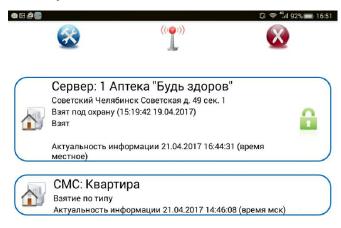




Рисунок 12

Ввод нового объекта осуществляется через кнопку «Настройки» (синяя круглая кнопка с инструментами), на экране отобразиться окно

для создания списка объектов как на Рисунок 13. Для создания объекта необходимо нажать кнопку с символом «+»





При создании и редактировании объекта управления необходимо указать следующие параметры:

- Пользователь (параметр такой же как запрограммирован в объекте);
- Пароль(параметр такой же как запрограммирован в объекте);
- № телефона Sim-карты, вставленной в объект;

• Наименование объекта.

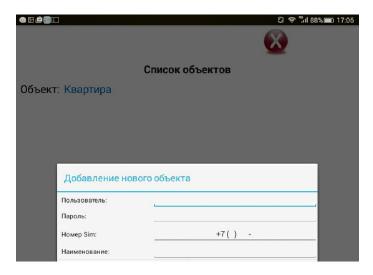


Рисунок 14

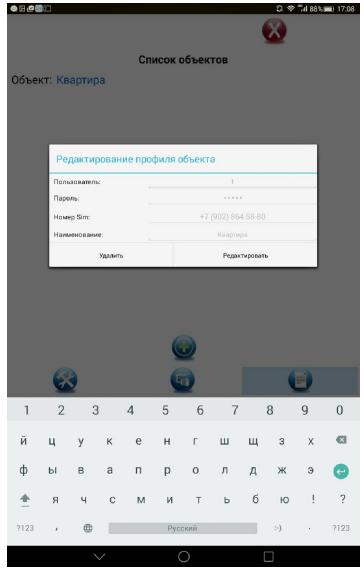


Рисунок 15

Помимо, создания объекта, так же необходимо задать профиль объекта. Профиль описывается следующими параметрами:

- Пользователь;
- Пароль;
- № мобильно телефона для получения СМС сообщений о состоянии объекта;
- Наименование объекта;

 Тип объекта (выбор из выпадающего списка тех объектов, у которых имеется функционал удаленного управления).
Внесенные параметры обязательно нужно сохранить.

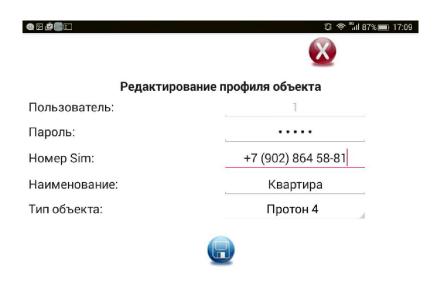
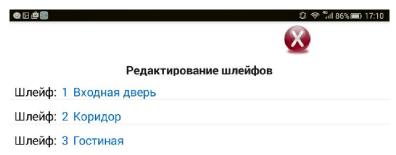




Рисунок 16

Далее необходимо указать шлейфы на объекте (согласно специфики приобретенного устройства) Рисунок 17. Добавление

шлейфов осуществляется по кнопке с символом «+» (Рисунок 18). Редактирование - двойной нажатие по наименованию шлейфа.





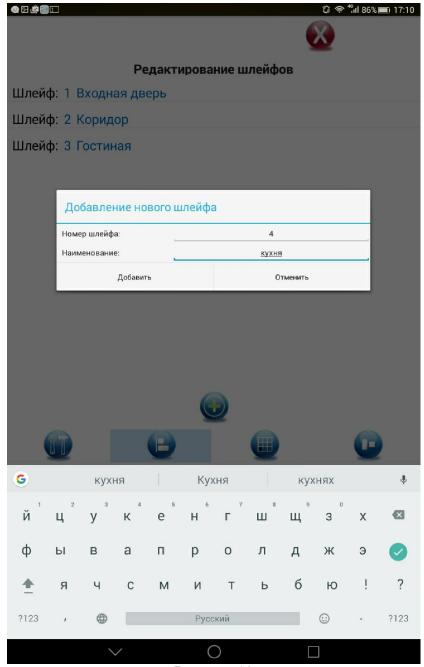
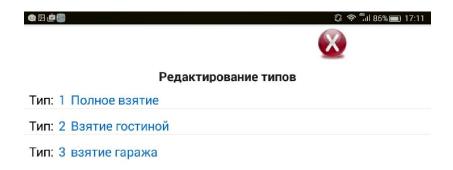


Рисунок 18

Далее осуществляется настройка типов взятия (способы взятия/снятие шлейфов под охрану/с охраны) Рисунок 19.

При создании и редактировании типов взятия указывается номер шлейфа и наименование данного типа взятия Рисунок 20.





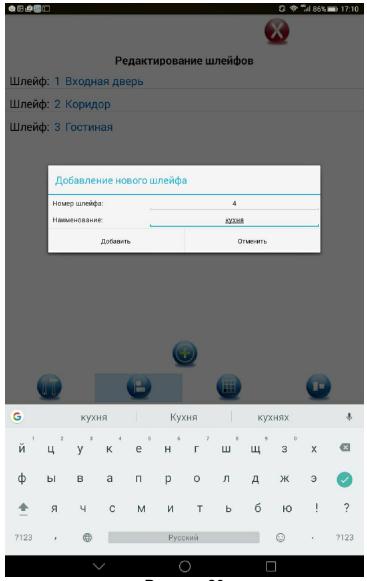


Рисунок 20

Далее осуществляется настройка выходов (выходы управления внешними устройствами) Рисунок 21.

При создании и редактировании выходов указывается номер выхода и его наименование Рисунок 22.

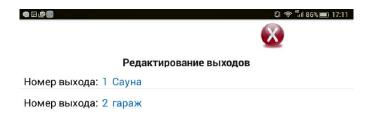






Рисунок 22

Для управления объектом достаточно кликнуть по объекту с префиксом СМС. На экране отобразиться информационная панель со списком команд управления (Рисунок 23). Если у команды имеется параметр, то дополнительно в информационной панели отобразится поле с выпадающим списком параметром (Рисунок 24).

При нажатии кнопки «Отправить» АРМ «Клиент» выполнить отправку СМС.

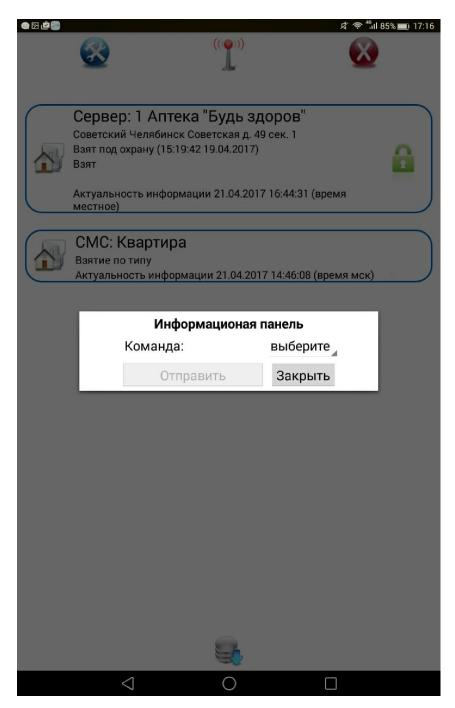


Рисунок 23

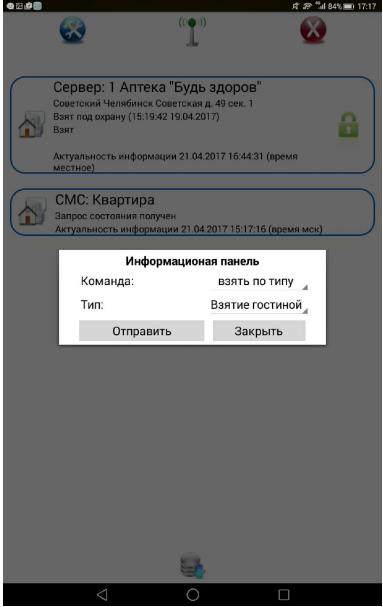


Рисунок 24

# 6. Работа с программой в off-line режиме

Для полноценной работы программы APM «Клиент» требуется постоянное подключение к серверу Linkor. В случае отсутствия связи с сервером программа переходит в режим off-line, т.е. в APMe будет отображаться последняя закаченная информация об объекте и

обновляться не будет. Соединение будет автоматически восстановлено при первой возможности.

## 7. Термины и определения

Планшет (планшетный	Портативный компьютер под управлением
компьютер)	OC Android
APM	Автоматизированное рабочее место
APM «Клиент»	Автоматизированное рабочее место
	клиента
Сервер Linkor	Сервер Linkor предназначен для обмена и
	хранения сообщений и команд между
	оконечными объектовыми устройствами и
	автоматизированными рабочими местами
	(АРМ) в системе передачи извещений
	«Протон».
МУ	Мобильное устройство

#### 8. Заключение

По всем возникающим в процессе эксплуатации APM «Клиент» вопросам обращайтесь в ООО НПО «ЦЕНТР-ПРОТОН» по электронному адресу info@center-proton.ru.

В связи с постоянной работой по усовершенствованию функциональности и надежности АРМ «Клиент» в программный продукт могут быть внесены изменения, не отраженные в настоящем документе.

# Приложение **А** История версий

В таблице А.1 представлены сведения об изменениях версий ПО.

# Таблица А.1

Версия	Описание
ПО	