

**МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ
ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ СВЕДЕНИЙ ПО ОЦЕНКЕ УРОВНЯ СОДЕРЖАНИЯ
ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ
В БАЗУ ДАННЫХ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-
АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПО ИСКУССТВЕННЫМ
ДОРОЖНЫМ СООРУЖЕНИЯМ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ
(АИС ИССО-Н)
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕГУЛЯРНЫХ ОСМОТРОВ ИСКУССТВЕННЫХ
СООРУЖЕНИЙ**

Руководство пользователя

1 Установка и инициализация приложения

1.1 Установка приложения

Установка приложения возможна на мобильное устройство под управлением операционной системы Android версии не ниже 4.0. Для установки приложения необходимо выполнить следующие операции:

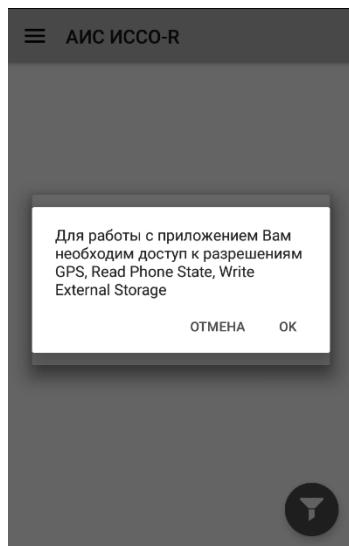
- Запустить приложение магазина Google Play
- В поисковой строке приложения ввести: ISSO-R
- Выбрать найденное приложение
- Нажать кнопку «Установить» и дождаться выполнения операции загрузки и установки приложения на мобильное устройство.

1.2 Инициализация приложения

Для инициализации приложения необходимо его запустить.

1.2.1 Инициализация приложения в операционной системе Android версии 6.0 или более поздней

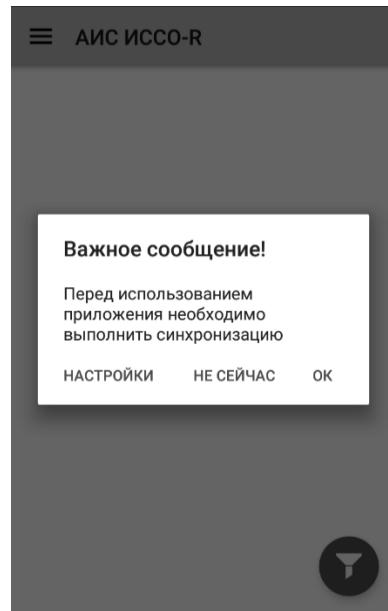
При старте приложения необходимо разрешить доступ к тем или иным возможностям мобильного телефона. Первый запуск приложения сопровождается отображением следующего диалогового окна:



Чтобы разрешить приложению доступ, необходимо:

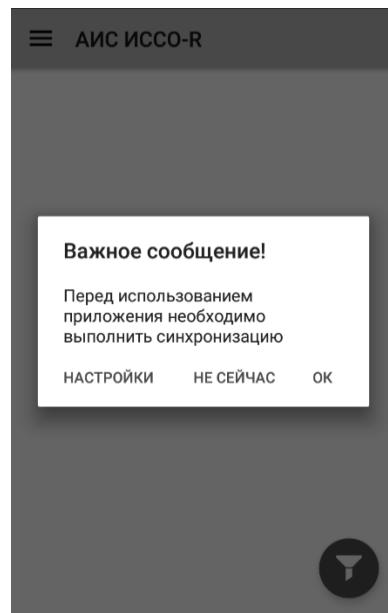
- нажать на кнопку «Ок»;
- разрешить приложению использовать функции, нажимая кнопку «Разрешить» для всех, последовательно всплывающих окон.

После получения доступа, на начальном экране появляется окно:



1.2.2 Для версии Android <6.0

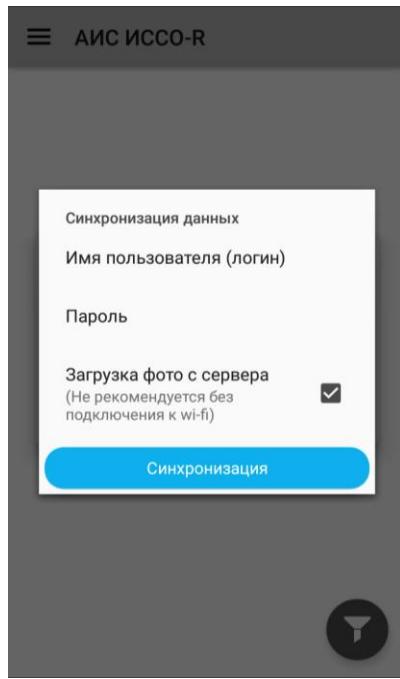
Если на устройстве версия Android ниже 6.0 (Marshmallow), то все разрешения выдаются автоматически, и при первом запуске начальный экран выглядит следующим образом:



Далее последовательность действий будет одинаковая для всех версий Android.

1.3 Синхронизация данных

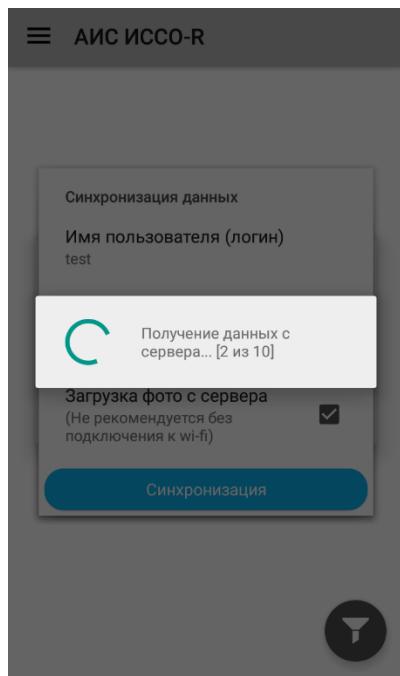
Необходимо нажать кнопку «Ок». Откроется диалог синхронизации сведений:



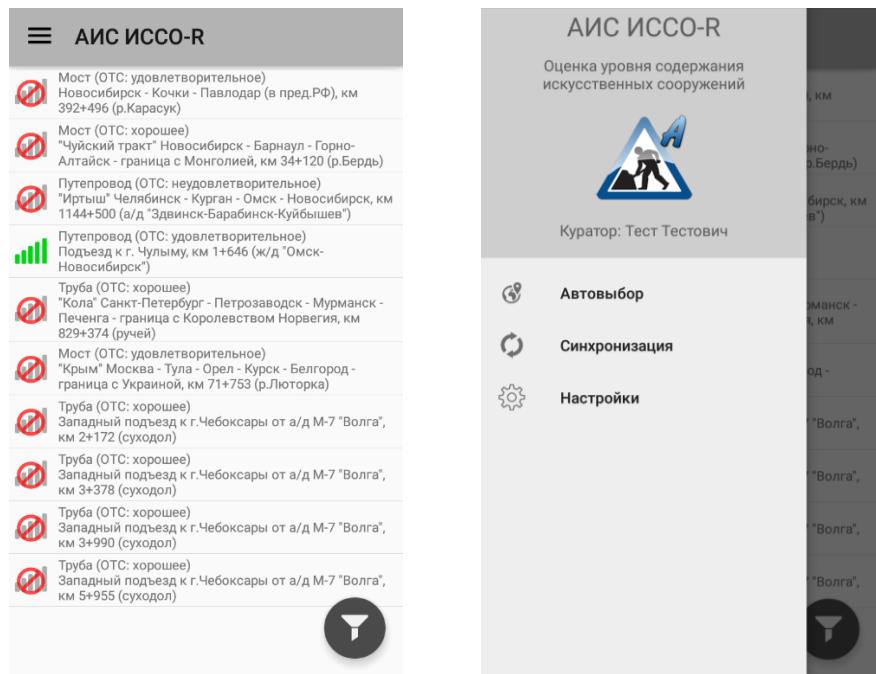
Порядок действий для синхронизации данных:

- Указать логин и пароль, полученные от заказчика;
- Нажать на кнопку «Синхронизация».

Параметр «Загрузка фото с сервера» определяет необходимость загрузки фотоматериалов для сооружений с центральной базы данных. Если пользователь подключен к сети Wi-Fi – флагок в этом параметре будет установлен автоматически. При использовании лимитного подключения, флагок в поле «Загрузка фото с сервера» будет отсутствовать. При желании можно его установить. Последовательность выполнения синхронизации сведений будет отображаться на экране:



После синхронизации приложение готово к работе. Основной экран представляет собой линейный список ИССО, также есть боковая панель меню, из которой можно перейти в режим «Автovыбор», выполнить синхронизацию сведений или изменить настройки приложения.

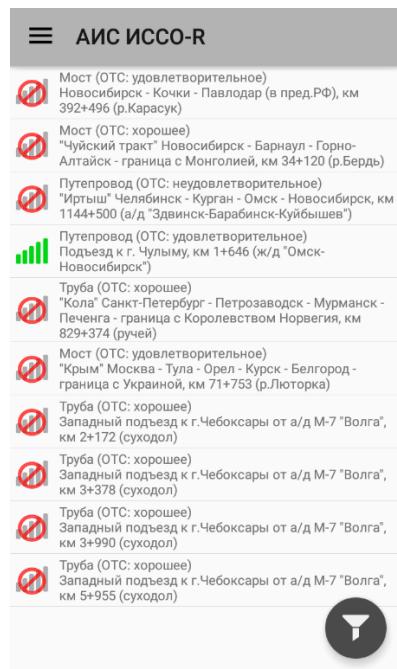


2 Поиск сооружения

Поиск сооружения в приложении осуществляется двумя способами: поиск в линейном списке или с использованием механизма «Автовыбор».

2.1 Поиск сооружения с использованием линейного списка

Режим поиска в линейном списке запускается автоматически после выполнения синхронизации сведений или запуска приложения. Вид экрана показан на следующем рисунке:



Список сооружений отсортирован по наименованию дороги и километру расположения объекта. Каждое сооружение в своем описании содержит следующую информацию:

- Значение последней оценки уровня выполнения работ нормативного содержания (отображается пиктограммой)
- Тип сооружения

- Дорога расположения
- Километр расположения + метр расположения
- Наименование основного препятствия

Значение последней оценки уровня выполнения работ нормативного содержания отображается в виде пиктограммы.

	Отсутствует последняя оценка проведенных работ;
	Работы не были проведены;
	Работы были проведены очень плохо;
	Работы были проведены плохо;
	Работы были проведены удовлетворительно;
	Работы были проведены хорошо;
	Работы были проведены полностью.

Форма позволяет отфильтровать перечень отображаемых сооружений для выбранной пользователем дороги расположения. Для выполнения фильтрации сооружений по дороге расположения необходимо выполнить следующие операции:

- Нажать кнопку фильтра, обозначающуюся иконкой , расположенную в нижней правой части формы;
- Выбрать из перечня дорог дорогу, сооружений расположенные на которой следует оставить в списке;
- Иконка будет изменена на , что говорит о том, что фильтр был применен.

АИС ИССО-R

- Мост (OTC: удовлетворительное)
Новосибирск - Кочки - Павлодар (в пред.РФ), км 392+496 (р.Карасук)
- Мост (OTC: хорошее)
"Чуйский тракт" Новосибирск - Барнаул - Горно-Алтайск - граница с Монголией, км 34+120 (р.Бердь)
- Путепровод (OTC: неудовлетворительное)
"Иртыш" Челябинск - Курган - Омск - Новосибирск, км 1144+500 (а/д "Здвинск-Барабинск-Куйбышев")
- Путепровод (OTC: удовлетворительное)
Подъезд к г. Чульму, км 1+646 (ж/д "Омск-Новосибирск")
- Труба (OTC: хорошее)
"Кола" Санкт-Петербург - Петрозаводск - Мурманск - Печенга - граница с Королевством Норвегия, км 829+374 (ручей)
- Мост (OTC: удовлетворительное)
"Крым" Москва - Тула - Орел - Курск - Белгород - граница с Украиной, км 71+753 (р.Люторка)
- Труба (OTC: хорошее)
Западный подъезд к г.Чебоксары от а/д М-7 "Волга", км 2+172 (суходол)
- Труба (OTC: хорошее)
Западный подъезд к г.Чебоксары от а/д М-7 "Волга", км 3+378 (суходол)
- Труба (OTC: хорошее)
Западный подъезд к г.Чебоксары от а/д М-7 "Волга", км 3+990 (суходол)
- Труба (OTC: хорошее)
Западный подъезд к г.Чебоксары от а/д М-7 "Волга", км 5+955 (суходол)

АИС ИССО-R

Выберите дорогу:

[Все]

- Новосибирск - Кочки - Павлодар (в пред.РФ)
- "Чуйский тракт" Новосибирск - Барнаул - Горно-Алтайск - граница с Монголией
- "Иртыш" Челябинск - Курган - Омск - Новосибирск
- Подъезд к г. Чульму
- "Кола" Санкт-Петербург - Петрозаводск - Мурманск - Печенга - граница с Королевством Норвегия
- "Крым" Москва - Тула - Орел - Курск - Белгород - граница с Украиной
- Западный подъезд к г.Чебоксары от а/д М-7 "Волга"

АИС ИССО-R

Путепровод (OTC: неудовлетворительное)
"Иртыш" Челябинск - Курган - Омск - Новосибирск, км 1144+500 (а/д "Здвинск-Барабинск-Куйбышев")

В режиме фильтрации сооружения, отображаемые в списке, сортируются по километру расположения. Отключение фильтра выполняется повторным нажатием кнопки и выбором значения «[Все]».

Для перехода в форму ввода уровня выполнения работ нормативного содержания необходимо нажать на сооружение в списке.

2.2 Поиск сооружения с использованием механизма автовыбора

2.2.1 Общие сведения

Режим автовыбора обеспечивает поиск сооружений, расположенных впереди по направлению движения (два сооружения) пользователя и позади него (одно сооружение). При определении сооружений используется информация о направлении движения пользователя и сведения о расположении сооружений. Конфигурация автомобильных дорог не учитывается. Расстояние до объектов определяется по прямой.

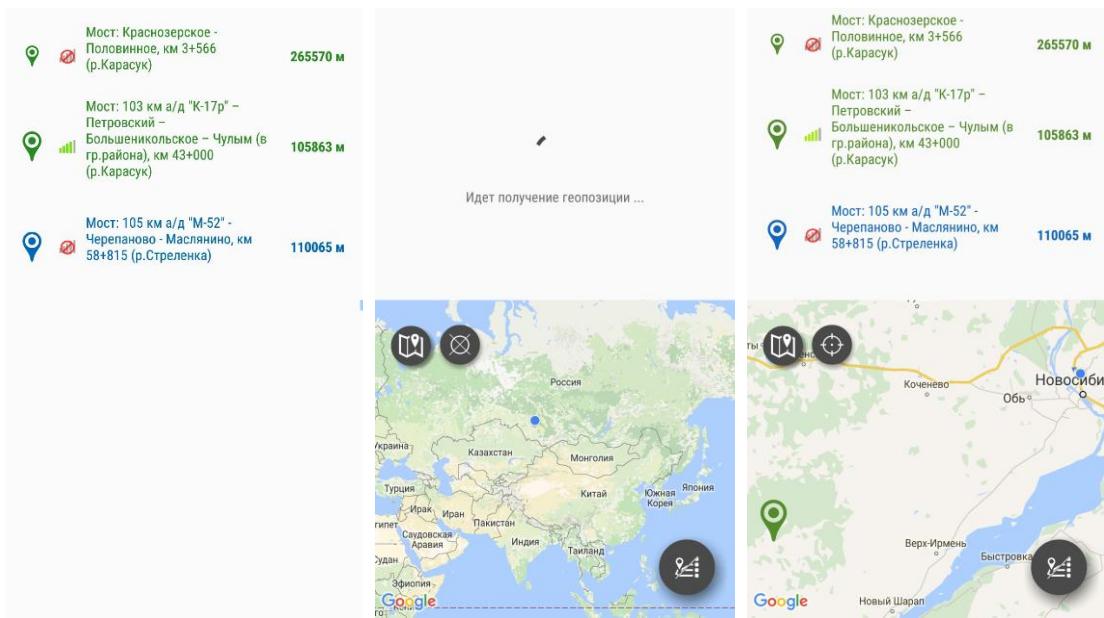
Для отображения сооружений на карте требуется подключение к сети Интернет для интерактивной загрузки карт при их отображении.

2.2.2 Инициализация и использование режима

Для инициализации режима «Автовыбор» необходимо сделать следующие действия:

- Открыть боковое меню, нажав на иконку на начальном экране;
- Выбрать пункт меню «Автовыбор» из боковой панели.

В зависимости от варианта окно режима может отображаться одним из следующих:



Переключение между вариантами осуществляется с помощью кнопки, расположенной в правом нижнем углу формы. Возможны три варианта:

	Только список. Отображается список сооружений: два, расположенных впереди и одно, расположенное позади;
	Карта и список. Отображается список, аналогичный предыдущему варианту и карта, на которой сооружения отображаются маркерами, имеющими цвет, аналогичный цвету текста в списке.
	Только карта. Отображается только карта, на которой сооружения отображаются маркерами.

Информация в списке и на карте будет меняться автоматически по мере движения пользователя к объектам. В левом верхнем углу карты расположены кнопки:

- Вид

Кнопка позволяет определить режим отображения карты. Возможны следующие варианты:

	Режим «Карта»
	Режим «Гибрид»
	Режим «Рельеф»

- Слежение за пользователем. Кнопка позволяет включить/выключить режим слежения за пользователем. В режиме слежения за пользователем приложение автоматически подбирает масштаб, при котором в окне входит положение пользователя и ближайший к нему по направлению движения объект. Кнопка имеет следующие варианты:

	Слежение включено, автоматическое масштабирование включено
	Слежение выключено, автоматическое масштабирование выключено

Для перехода в форму ввода уровня выполнения работ нормативного содержания необходимо нажать на сооружении в списке.

3 Ввод уровня выполнения работ нормативного содержания и её редактирование

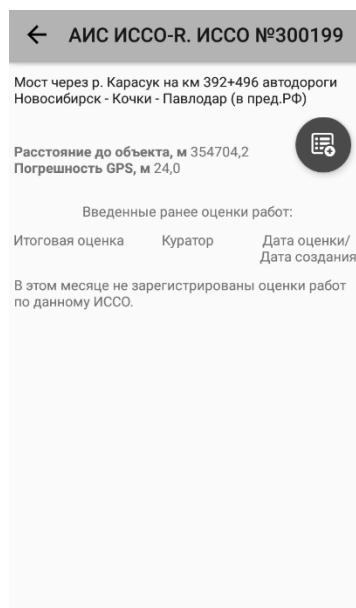
Ввод уровня выполнения работ нормативного содержания разрешается при выполнении следующих условий:

- Датчик положения (GPS приемник) включен;
- Точность позиционирования датчика положения не **хуже** 20 метров;
- Расстояние до объекта (искусственного сооружения) не превышает 100 метров;
- На текущий месяц для данного объекта не была еще введена оценка.

Для ввода уровня выполнения работ нормативного содержания необходимо:

- Найти сооружение одним из перечисленных выше методов;
- Перейти в форму расширенных сведений о сооружении, нажав на него.

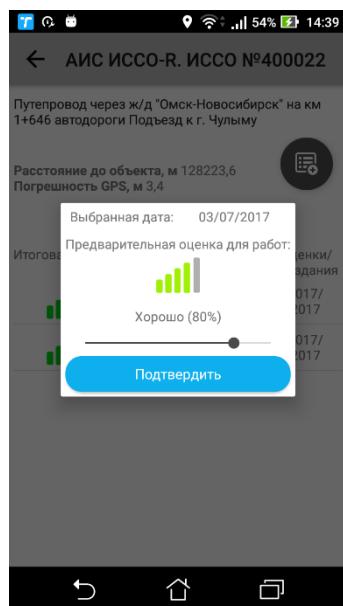
Экран в режиме отображения расширенных сведений о сооружении выглядит следующим образом:



Общая информация об объекте, а также расстояние до объекта и точность позиционирования отображаются в верхней части экрана. Пользователю нужно убедиться, что эти параметры удовлетворяют условиям, описанным выше.

Для ввода оценки уровня содержания искусственных сооружений необходимо выполнить следующие действия:

- Нажать кнопку «Создать запись» с иконкой . После нажатия на кнопку появится диалоговое окно с выбором даты в формате месяц/год;
- Выбрать желаемую дату и нажать на кнопку «Ок». Если за данный период ни одна запись не была зарегистрирована, появится следующее диалоговое окно:



В этом окне можно выбрать предварительную оценку выполнения работ нормативного содержания. После нажатия на кнопку «Подтвердить» происходит переход в окно со списком работ нормативного содержания, зарегистрированных для текущего сооружения в месяце, для которого создается запись. При нажатии на список можно скорректировать оценку данной работы, добавить комментарий к ней, а также прикрепить фотографию к этой работе путем нажатия на кнопку с иконкой . После добавления фотографии данная иконка изменится на миниатюру сделанной фотографии.

- После ввода всей информации по оценке уровня содержания искусственных сооружений нажать на кнопку «сохранить» в верхнем правом углу.

Данная оценка уровня выполнения работ нормативного содержания будет сохранена в базу данных на мобильном устройстве. Эту запись можно редактировать в тот же день при условии, что она была создана этим же пользователем. В противном случае редактирование невозможно. Удаление записи разрешается если она не была еще синхронизирована с центральным сервером. Удаление записи производится смахиванием этой записи в сторону и подтверждении выполнения операции в соответствующем диалоговом окне.

Сохранить (Save) dialog box:

Дата оценки/Дата создания: 30/06/2016
Куратор: Тест Тестович
Наименование работ: Оценка работы

Очистка полос безопасности ездового полотна мостовых сооружений и обочин подходов к ним на ширине 1 м от грязи и мусора вручную		
Очистка тротуаров мостовых сооружений от грязи и мусора вручную		
Очистка от грязи конструкций ограждений безопасности мостовых сооружений высотой выше 0,75 м		
Очистка и мойка дорожных знаков и указателей водой из шланга		
Текущий осмотр мостового полотна		
Текущий осмотр пролетных строений		
Текущий осмотр опорных частей		
Текущий осмотр опор		

Редактировать (Edit) dialog box:

Дата оценки/Дата создания: 30.06.2016/22.06.2017
Куратор: Никита
Наименование работ: Очистка полос безопасности ездового полотна мостовых сооружений и обочин подходов к ним на ширине 1 м от грязи и мусора вручную

Очистка полос безопасности ездового полотна мостовых сооружений и обочин подъездов к ним на ширине 1 м от грязи и мусора вручную

Очистка тротуаров мостовых сооружений от грязи и мусора вручную

Очистка от грязи конструкций ограждений безопасности мостовых сооружений высотой выше 0,75 м

Очистка и мойка дорожных знаков и указателей водой из шланга

Текущий осмотр мостового полотна

Текущий осмотр пролетных строений

Текущий осмотр опорных частей

Текущий осмотр опор

Оценка: Плохо (50%)

Комментарий: очистка проведена не до конца

Подтвердить

4 Синхронизация сведений

Для передачи сохраненных данных на мобильном устройстве на сервер необходимо выполнить синхронизацию сведений. Для этого необходимо выполнить последовательно действия:

- Выбрать пункт «Синхронизация» из бокового меню приложения, нажав на иконку 
- Нажать кнопку «Синхронизация»;
- Дождаться окончания процедуры синхронизации;

5 Настройка приложения

Настройка возможна для следующих параметров:

- Тема приложения. Значение определяет цвет основного фона приложения. Пункт позволяет выбрать один из двух вариантов:
 - «Светлая» - основной фон приложения белый;
 - «Темная» - основной фон приложения черный.
- Адрес сервера. Значение определяет адрес сервера синхронизации. По умолчанию установлено значение `aisisso.ru`.
- Голосовое оповещение в режиме «Автовыбор». В режиме «Автовыбор» есть голосовое оповещение о приближении к объекту. Данную опцию можно отключить.
- Скрывать кнопки при бездействии. В режиме «Автовыбор» при бездействии более 10 секунд кнопки выбора режима, следования за пользователем и выбора вида отображения карт скрываются. Эту опцию можно отключить. При отключенном состоянии кнопки будут отображаться всегда.

Для настройки приложения необходимо выполнить последовательно действия:

- Выбрать пункт «Настройка» из бокового меню, нажав на иконку 
- Внести изменения в параметры, доступные для редактирования;
- Нажать аппаратную кнопку «Назад»;

Экран режима настроек выглядит следующим образом:

