



Руководство пользователя

OruxMaps v.5.5.11

СОТРУДНИЧЕСТВО С ORUXMAPS!

Вы можете добровольно внести вклад в проект:

[Пожертвования через PayPal](#)

[Приобретение OruxMaps Donate](#)

РАЗВИТИЕ РУКОВОДСТВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.

[Испанский](#)

[Английский](#)

*****НЕОБХОДИМА ПОМОЩЬ В ПЕРЕВОДЕ*****

СОДЕРЖАНИЕ

БЫСТРЫЙ СТАРТ.....	5
OguxMaps	5
Виджет.....	6
КАРТЫ (MAPS).....	7
Онлайн-карты	8
WMS (Web Map Service).....	9
Комбинированные карты	14
Офлайн-карты.....	15
Формат OguxMaps.....	16
Поддерживаемые форматы карт.....	18
Рельефная карта	19
Индекс карт	20
Ночной режим карты.....	20
ТРЕКИ/МАРШРУТЫ (TRACKS/ROUTES).....	21
НАЛОЖЕНИЕ СЛОЕВ (OVERLAYS)	24
ПУТЕВЫЕ ТОЧКИ (WAYPOINTS)	25
Работа с путевыми точками	25
Использование путевых точек	26
Звуковые сигналы (Alarms)	27
Редактирование путевых точек.....	27
Управление типами путевых точек.....	28
ЭКРАН С КАРТОЙ (MAP VIEWER)	30
Кнопки.....	30
Курсор	31
Панель индикаторов	31
Строка состояния.....	32
Угол обзора.....	33
Режимы карты	33
3D вид	34
Контекстное меню.....	34
Сервис AIS	35
СОЗДАНИЕ ТРЕКОВ	36
СОЗДАНИЕ КАРТ	38
ОПИСАНИЕ МЕНЮ И КНОПОК	39
Настройки	39
Профили	39
Интерфейс пользователя	39

Приложение	41
Карты.....	42
Треки/Маршруты.....	44
Путевые точки	45
GPS.....	45
Vario (вертикальная скорость)	45
Единицы.....	46
Text to speech/Звуки	46
Интеграция.....	47
Датчики ANT+.....	47
Датчик пульса	48
Мультитрекинг.....	49
Кнопки боковых панелей	50
Настройки и инструменты.....	51
Нижняя панель индикаторов	52
Боковая панель	53
Список путевых точек	55
Список тайников (Geocaches)	56
Список Треков/Маршрутов	57
Статистика	58
Радар (Бортовой компьютер)	59
ПРАКТИКА.....	62
Необходимые условия.....	62
Примеры	62
ДЛЯ РАЗРАБОТЧИКОВ	67
Интеграция с OrixMaps	67

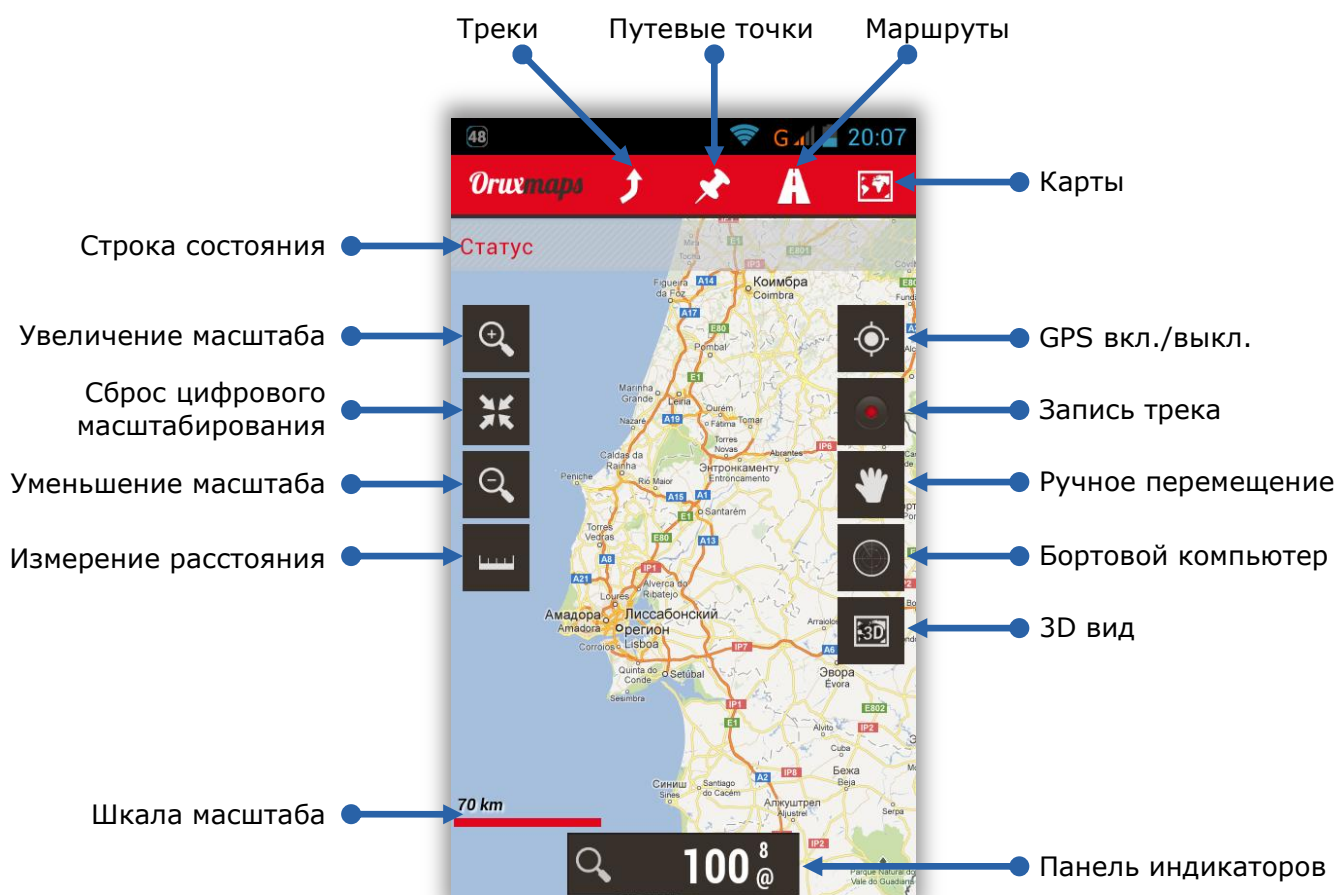
БЫСТРЫЙ СТАРТ

OruxMaps

При первом запуске **OruxMaps**, будут созданы несколько рабочих папок на SD-карте. **Если это не удастся** по каким-то причинам, например, если SD-карта подключена к компьютеру, то эти папки создадутся автоматически при следующем запуске **OruxMaps**.

При первом открытии будет отображаться одна из **онлайн-карт**. Список доступных онлайн-карт конфигурируется в специальном файле (на SD-карте): **oruxmaps/mapfiles/onlinemapsources.xml**. В дальнейшем вы увидите, как можно изменить этот файл.

Чтобы определить свою текущую позицию на карте, к примеру, на Google Maps, выберите в меню и нажмите **«Треки»** → **«Включить GPS»** ('Traks' – 'Start GPS'). Как только будут получены координаты от сети (если эта опция включена в настройках Android) или от GPS-приемника, то карта сдвинется таким образом, что ваша текущая позиция окажется в центре экрана.



Экран с картой (Map Viewer)

Чтобы изменить масштаб карты, воспользуйтесь одним из трех вариантов, которые можно изменить в настройках программы:

1. С помощью кнопок «+» или «-» на левой панели. По умолчанию это комбинированное масштабирование, при котором для многослойной карты программа попытается перейти на соседний слой. Если соседний слой отсутствует (например, отображается самый верхний или самый нижний слой), то OrixMaps применит цифровое масштабирование.
2. Используя жест «щипок» (pinch-to-zoom) на сенсорном экране. По умолчанию это только масштабирование путем переключения между слоями, без цифрового масштабирования.
3. Используя кнопки регулировки **громкости**. По умолчанию это только цифровое масштабирование текущего слоя.

Все изображения карт, которые загружаются в режиме онлайн, сохраняются во внутренней базе данных для дальнейшего использования их в режиме офлайн. Это гораздо быстрее, чем вновь загружать их из интернета. Кроме того эти карты будут доступны, даже если вы окажетесь в месте, где отсутствует связь.

Чтобы начать запись трека (Track) используйте меню «**Треки**» → «**Включить запись**» ('Tracks' – 'Start Rec.'). С этого момента внизу, на панели индикаторов, начнет отображаться много разной информации. Состав этой информации можно изменить в настройках программы. При движении, пройденный путь будет рисоваться на экране красной линией. Эта линия называется **Трек**.

Для добавления путевой точки (Waypoint) используйте меню «**Путевые точки**» → «**Создать**» ('Waypoints' – 'Create'). Присвойте имя и укажите тип точки. После сохранения точка появится на экране. Для получения подробной информации по путевой точке нажмите на нее.

Для завершения записи трека нужно нажать «**Треки**» → «**Остановить запись**» ('Tracks' – 'Stop Rec. '), при этом трек будет сохранён во внутренней базе данных.

Чтобы посмотреть статистику по треку, самый простой способ – это выбрать в меню и нажать «**Треки**» → «**Статистика**» ('Tracks' – 'Statistics').

Далее перейдем к более подробному изложению. OrixMaps имеет очень много возможностей, предоставляет множество настроек, содержит много опций меню ... Невозможно все это описать на одной странице.

Виджет

Вы можете установить на рабочий стол виджет, с помощью которого можно управлять основными функциями Orixmaps.



КАРТЫ (MAPS)

OguxMaps использует собственный формат карт. Это связано с ограничениями, возникающими при обработке больших изображений в мобильных устройствах.

Карта представляет собой папку с именем карты. Эта папка содержит:

- Обязательный файл с данными калибровки, который имеет расширение **.otrk2.xml**.
- Файл с расширением **.db**, или несколько папок с изображениями карт.

При копировании карты, в папку карт OguxMaps, необходимо скопировать всю папку, как указано выше, а не отдельные файлы .db и .otrk2.xml.

Имеется два типа карт:

1. **Многослойные карты;** каждый уровень масштаба на самом деле является новой картой. Здесь преимущество в том, что хорошо будут видны детали (текст, линии...), так как они четко прорисованы в каждом слое. Недостатком является то, что смена слоя занимает некоторое время (несколько миллисекунд для загрузки нового изображения карты).
2. **Однослойные карты;** для изменения масштаба используется цифровое масштабирование (digital zoom). Преимущество в том, что цифровое масштабирование очень быстрое (практически мгновенное). А недостаток заключается в том, что при многократном увеличении или уменьшении, изображение становится нечетким, перестают различаться детали. ДРУГИМ НЕДОСТАТКОМ является то, что OguxMaps имеет ограничение на количество изображений, которые могут отображаться одновременно при уменьшении масштаба. Поэтому при масштабе менее 60% карта ПЕРЕСТАЕТ покрывать весь экран. Это НЕ ошибка, а ограничение. В любом случае, на таком уровне цифрового масштабирования детали карты уже полностью теряются. Такие масштабы имеют смысл только для просмотра формы всего маршрута или трека.

Масштабирование карты.

Для многослойной карты можно применить два способа изменения масштаба: «от слоя к слою» и «цифровой масштаб» для текущего слоя.

OguxMaps поддерживает оба способа, а также их комбинацию. Более того, программа использует масштабирование при переходе между разными картами, отображая слой, наиболее близкий по масштабу из существующих слоев.

На первый взгляд это может показаться немного запутанным, но как только вы начнете работать, то увидите, что это весьма удобно и полезно.

Масштабирование полностью настраивается. Вы можете использовать три способа:

1. **С помощью кнопок «+» или «-» на левой панели.** По умолчанию это комбинированное масштабирование, при котором для многослойной карты программа попытается перейти на соседний слой. Если соседний слой отсутствует (например, отображается самый верхний или самый нижний слой), то OguxMaps применит цифровое масштабирование.
2. **Используя жест «щипок» (pinch-to-zoom)** на сенсорном экране. По умолчанию это масштабирование только путем переключения между слоями, без цифрового масштабирования.
3. **Используя кнопки регулировки громкости.** По умолчанию это только цифровое масштабирование текущего слоя.

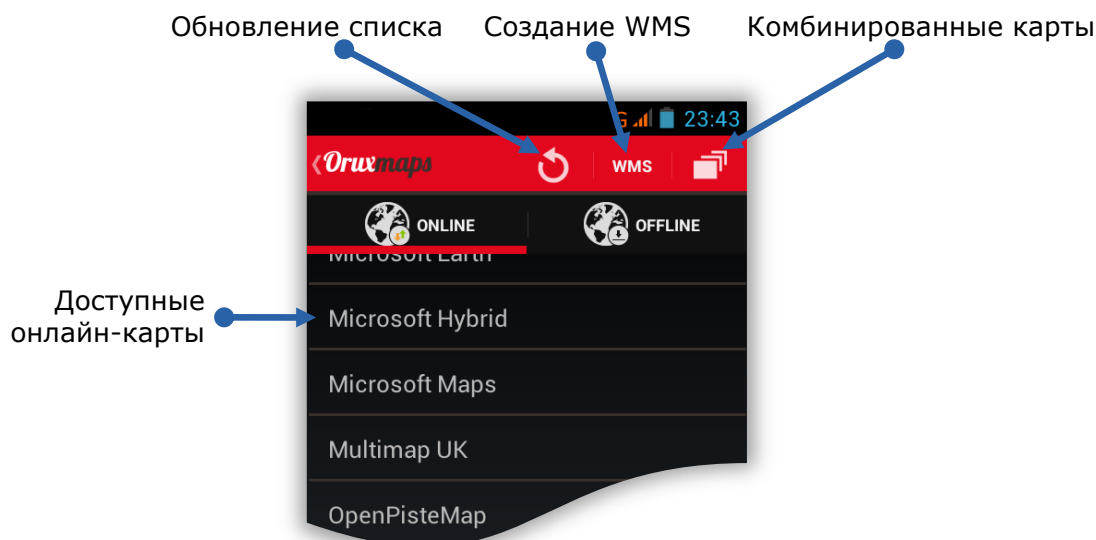
Установку типа масштабирования (комбинированное, только между слоями, или только цифровое) можно сделать в настройках приложения.

Если вам не нужно масштабирование при переходе между разными картами, то эту функцию можно также отключить в настройках.

Для быстрого изменения масштаба (в 5 раз) используйте долгое нажатие на кнопки масштабирования в левой панели кнопок.

В Интернете существует множество доступных онлайн-карт. Вы можете в любое время переключиться с ОНЛАЙН-карты на ОФЛАЙН-карту.

Онлайн-карты



Список доступных онлайн-карт для OruxMaps настраивается в *XML-файле, onlinemapsources.xml*, который расположен в папке карт. Этот файл можно изменять с помощью текстового редактора (удалять источники, которые вас не интересуют, добавлять другие источники, или изменять существующие).

Каждая карта, в этом файле имеет следующую структуру:

```
<onlinemapsource uid="0"> <!--UID - это целое число, уникальное для каждой карты-->
<name>Google Maps</name> <!--имя карты-->
<url><![CDATA[http://mt{${s}}.google.com/vt/lyrs=m@121&hl={${l}}&x={${x}}&y={${y}}&z={${z}}]></url>
<!-- URL, где находятся карты.
${s} сервер, это значение будет заменено на строку, указанную в теге <servers>, (см. ниже)
${l} заменяется на текущую локализацию (locale), например 'ru_RU'
${x} x изображения,
${y} y изображения,
${z} уровень масштаба,
${q} quad encoded, from x,y,z
it is possible to apply operations to x,y,z,q before their replacement-->
<minzoom>0</minzoom> <!--минимальный уровень масштаба-->
<maxzoom>19</maxzoom> <!--максимальный уровень масштаба-->
<projection>MERCATORESFERICA</projection>
<!--допустимые значения: MERCATORESFERICA, MERCATORELIPSOIDAL-->
<servers>0,1,2,3</servers> <!--ссылки на серверы, разделенные запятыми-->
<httpparam name=""></httpparam> <!--не используется-->
<cacheable>0</cacheable> <!--для сохранения изображения во внутренний кэш:
0 (не сохранять), 1 (сохранять)-->
<downloadable>0</downloadable> <!--разрешается ли создавать
офлайн-карты из этого источника: 0 (не разрешено) 1 (разрешено)-->
<maxtilesday>0</maxtilesday> <!--максимальное количество тайлов,
которые можно скачать за один день-->
<maxthreads>0</maxthreads> <!--максимальное число одновременных потоков-->
```



```

<xop></xop> <!-- операция со значением x перед его заменой. Допустимое значение: 1 -->
<yop></yop> <!-- операция со значением y перед его заменой. Допустимые значения: 0, 1 -->
<zop></zop> <!-- операция со значением z перед его заменой. Допустимое значение: 1 -->
<qop></qop> <!-- операция со значением q перед его заменой. Допустимое значение: 2 -->
<sop></sop> <!-- операция со значением s перед его заменой. Допустимое значение: 3 -->
<!-- описание операций:
0: инверсия y: (2^z - 1 - y)
1: инкремент: (val + 1)
2: добавить '/' каждые 6 символов
3: (x + y) mod num_servers -->
</onlinemapsource>

```

Возможно использование операций типа SQLite, как например:
`<yop>((1<<<$z)-1-$y)</yop>`

```

<onlinemapsource uid="77">
  <name>Navitel</name>
  <url><![CDATA[http://m0{$s}.navitel.su/navitms.fcgi?t={$x},{y},{z}&hl=ru]]></url>
  <!-- hl=en Не работает -->
  <minzoom>3</minzoom> <!--Кажется зум 0,1,2 глючит -->
  <maxzoom>17</maxzoom>
  <projection>MERCATORESFERICA</projection>
  <servers>1,2,3</servers>
  <httpparam name=""></httpparam>
  <cacheable>1</cacheable>
  <downloadable>1</downloadable>
  <maxtilesday>0</maxtilesday>
  <maxthreads>0</maxthreads>
  <xop>substr('000000000' || $x, -8, 8)</xop>
  <yop>substr('000000000' || ((1<<&lt;$z)-1-$y), -8, 8)</yop>
  <zop>substr('00' || $z, -2, 2)</zop>
  <qop></qop>
  <sop></sop>
</onlinemapsource>

```

WMS (Web Map Service)

Web Map Service (WMS) (рус. сервис веб-карт) — стандартный протокол для обслуживания через Интернет географически привязанных изображений, генерируемых картографическим сервером на основе данных из БД ГИС.

OguxMaps имеет базовую поддержку онлайн-источников WMS. Вы можете добавлять новые источники WMS, из нескольких тысяч, существующих во всем мире.

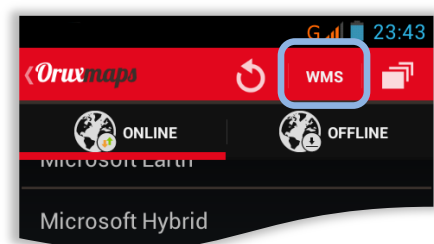
OguxMaps поддерживает онлайн-подключения к WMS, которые принимают вызовы в системе координат WGS84 широта/долгота (таких большинство), например SIGPAC.

Подробнее об WMS: [Wikipedia](#), [WMS в Испании](#), [WMS в мире](#).

Создание WMS в OguxMaps

В окне выбора онлайн-карт имеется опция WMS, которая позволяет создавать карты по URL-ссылке на WMS.

Это опция работает с WMS, которые используют проекцию **EPSG:4326** и другие проекции на основе **UTM координат**.



1. - Введите URL (например):

http://wms.pcn.minambiente.it/cgi-bin/mapserv.exe?map=/ms_ogc/service/igm25_f32.map (Италия)
<http://www.geosignal.org/cgi-bin/wmsmap> (Франция)
<http://www.idee.es/wms/PNOA/PNOA> (Испания)

OruxMaps проверит введенный URL и покажет доступные слои.

2. – Выберите слои, которые хотите видеть на карте.

3. – Можно проверить, что получится. Для этого введите широту, долготу, уровень масштаба и нажмите кнопку "Тест".

4. – Введите параметры WMS:

- Название карты
- Минимальный масштаб
- Максимальный масштаб
- Дополнительные параметры (опционально)
- Будут ли изображения кэшируемыми, т.е. добавляться в кэш
- Будет ли карта загружаемая (для создания офлайн-карты)

5. – И наконец, создайте карту, нажав кнопку "Создать". Карта будет добавлена в список доступных онлайн-карт с именем, которое выглядит, как WMS:[имя карты].

Ручная настройка WMS

Список доступных WMS содержится в файле *oruxmaps/mapfiles/wms_services.xml*. Его можно редактировать под свои нужды (изменять существующие WMS, добавлять новые WMS).

Для этого вам необходимо:

- Узнать базовый адрес WMS
- Присвоить уникальный UID
- Задать необходимые уровни масштаба
- Определить WMS-слои, которые вы хотите видеть
- Указать форматы изображений, которые будут запрашиваться

Вы можете начать со ссылки (URL) на WMS-сервис, например SIGPAC:

<http://wms.marm.es/wms/wms.aspx?>

Существует множество онлайн-сервисов WMS, которые позволят вам протестировать и посмотреть слои, которые предоставляет WMS. Например, вот хороший сервис: [WMS в Испании](#).

Для начала необходимо скачать файл-описание WMS, добавив строку '**request=GetCapabilities&service=WMS**' в конец ссылки на WMS:

<http://wms.marm.es/wms/wms.aspx?request=GetCapabilities&service=WMS>

Вы получите XML-файл с описанием WMS. Его можно открыть «Блокнотом» или браузером (Firefox, IE...) для просмотра.

Обратите внимание на следующие строки:

```
<GetMap>
  <Format>image/jpeg</Format>
  <Format>image/png</Format>
  <DCPType>
    <HTTP>
      <Get>
        <OnlineResource xlink:href="http://wms.marm.es/wms/wms.aspx"/>
      </Get>
    </HTTP>
  </DCPType>
</GetMap>
```

Отсюда вы должны взять URL и поместить его в файл конфигурации;
(НЕ ЗАБУДЬТЕ ДОБАВИТЬ «?» В КОНЦЕ URL): <http://wms.marm.es/wms/wms.aspx>?

И типы изображения, которые можно запросить: *image/jpeg* и *image/png*.

Чуть ниже можно увидеть слои (Layer). Это те слои, которые доступны в WMS.

Далее найдите список проекций:

```
<SRS>
  EPSG:4326 EPSG:32627 EPSG:32628 EPSG:32629 EPSG:32630 EPSG:32631
  EPSG:4258 EPSG:25827 EPSG:25828 EPSG:25829 EPSG:25830 EPSG:25831
  EPSG:4230 EPSG:23029 EPSG:23030 EPSG:23031
</SRS>
```

Здесь вы должны увидеть: *EPSG:4326*. Это значит, что WMS позволяет запрашивать карты, указывая углы в формате "долгота/широта". Если проекция такого типа отсутствует в этом списке, то данный WMS не будет работать с OgruMaps.

Также посмотрите:

```
<LatLonBoundingBox SRS="EPSG:4326" minx="-18.1705" miny="27.6374"
maxx="4.3169" maxy="43.7722"/>
```

Здесь указан диапазон координат, по которым WMS обслуживает карты. Это не используется в OgruMaps.

Каждый слой имеет свою запись, начинающуюся с таких строк (например):

```
<Layer queryable="1" opaque="0" noSubsets="0">
  <Name>RECINTO</Name>
  <Title>Recintos</Title>
  ...
```

Здесь важно следующее:

- Тег `<Name>` содержит имя слоя, которое нужно перенести в конфигурационный файл OgruMaps.
- Атрибут `opaque="0"` указывает, что этот слой является прозрачным (его можно накладывать на другие слои). А `opaque="1"` означает, что слой

непрозрачный. Его можно использовать только в качестве фона, и нельзя накладывать на другие слои.

Это все, что вам необходимо. Возьмите следующий шаблон и заполните его:

```
<wms>
  <name></name>
  <uid></uid>
  <desc></desc>
  <url><![CDATA[]]></url>
  <minzoomlevel></minzoomlevel>
  <maxzoomlevel></maxzoomlevel>
  <version>1.1.1</version>
  <layers></layers>
  <coordinatesystem>EPSG:4326</coordinatesystem>
  <format></format>
  <cache>1</cache>
</wms>
```

Например:

1.- `<name>SIGPAC</name>`

Имя карты, которое будет показано в списке карт.

2.- `<uid>2001</uid>`

Уникальный идентификатор карты. Это произвольное целое число. Не должно повторяться в конфигурационном файле. Советуем начинать с большого числа, например с 2000, чтобы оно гарантированно отличалось от других, ранее созданных онлайн-карт.

3.- `<desc>SIGPAC Web Map Service</desc>`

Описание, в настоящее время нигде не используется.

4.- `<url><![CDATA[http://wms.marm.es/wms/wms.aspx?]]></url>`

URL-адрес; помещается в квадратных скобках.

5.- `<minzoomlevel>4</minzoomlevel>`

6.- `<maxzoomlevel>18</maxzoomlevel>`

Минимальный и максимальный уровни масштаба. Попробуйте для проверки разные значения от 0 до 20.

7.- `<layers>PARCELA, ORTOFOTOS</layers>`

Слои, которые вы хотите видеть на карте. В порядке сверху в низ, следовательно, последним должен быть непрозрачный слой. Слои необходимо разделить запятыми.

8.- `<format>image/png</format>`

Формат изображения.

Так должен выглядеть WMS:

```
<wms>
  <name>SIGPAC</name>
  <uid>2001</uid>
  <desc>SIGPAC Web Map Service</desc>
  <url><![CDATA[http://wms.marm.es/wms/wms.aspx?]]></url>
  <minzoomlevel>4</minzoomlevel>
  <maxzoomlevel>18</maxzoomlevel>
  <version>1.1.1</version>
  <layers>PARCELA, ORTOFOTOS</layers>
  <coordinatesystem>EPSG:4326</coordinatesystem>
  <format>image/png</format>
  <cache>1</cache>
</wms>
```

Скопируйте эти строки в файл *wms_services.xml*. Убедитесь, что начальный и конечный теги остались неповрежденными. Еще раз проконтролируйте, что UID является уникальным.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<wms_services>

  <wms>
    <name>SIGPAC</name>
    <uid>2001</uid>
    <desc>SIGPAC Web Map Service</desc>
    <url><![CDATA[http://wms.marm.es/wms/wms.aspx?]]></url>
    <minzoomlevel>4</minzoomlevel>
    <maxzoomlevel>18</maxzoomlevel>
    <version>1.1.1</version>
    <layers>PARCELA,ORTOFOTOS</layers>
    <coordinatesystem>EPSG:4326</coordinatesystem>
    <format>image/png</format>
    <cache>1</cache>
  </wms>

</wms_services>
```

Теперь запустите OgruMaps. Откройте окно со списком онлайн-карт. Нажмите кнопку "Обновление списка". Проверьте работоспособность созданного WMS сервиса.

Комбинированные карты

OgixMaps позволяет создавать онлайн-карты путем наложения нескольких слоев, взятых из различных источников в Интернете.

Единственным требованием является то, что верхние слои должны быть прозрачными.

Например:

- OpenStreetMaps + OpenSeaMaps (прозрачный)
- OpenStreetMaps + WMS:Catastro (прозрачный)

Чтобы скомпоновать такую карту, необходимо сначала создать WMS, как было описано в предыдущем разделе (*Создание WMS в OgixMaps*).

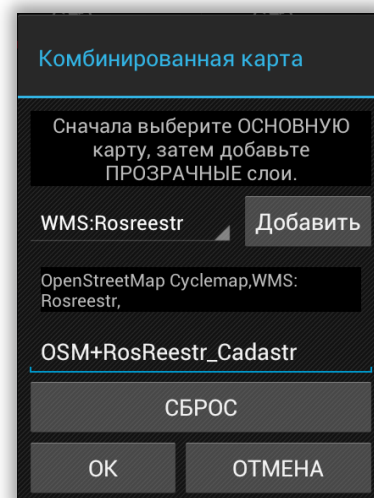
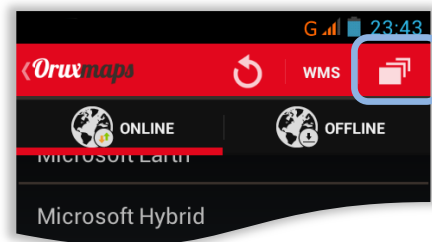
Очень важно на шаге 4, в «Дополнительные параметры» прописать параметр '&TRANSPARENT=true' (т.е. установить прозрачность), так как это будет слой верхнего уровня.

После настройки и проверки правильности работы этой новой карты, выберите опцию «Комбинированные карты».

В открывшемся окне выполните следующее:

1. Сначала выберите основную непрозрачную карту, например, Google Maps или OpenStreetMaps и нажмите кнопку «Добавить».
2. Затем выберите прозрачные слои и добавьте их в список с помощью кнопки «Добавить».
3. Введите название новой карты и нажмите кнопку «OK».

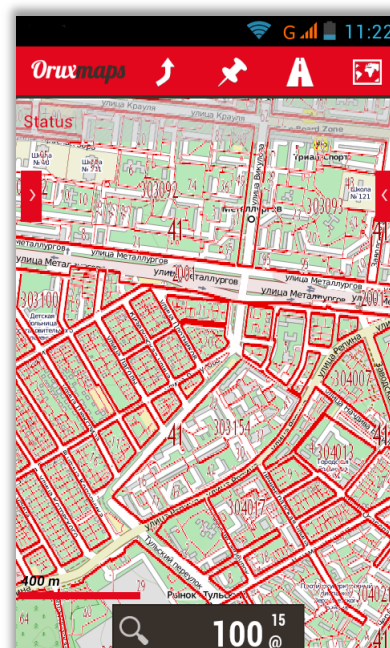
После этого в списке онлайн-карт появится созданная комбинированная карта.



OpenStreetMap

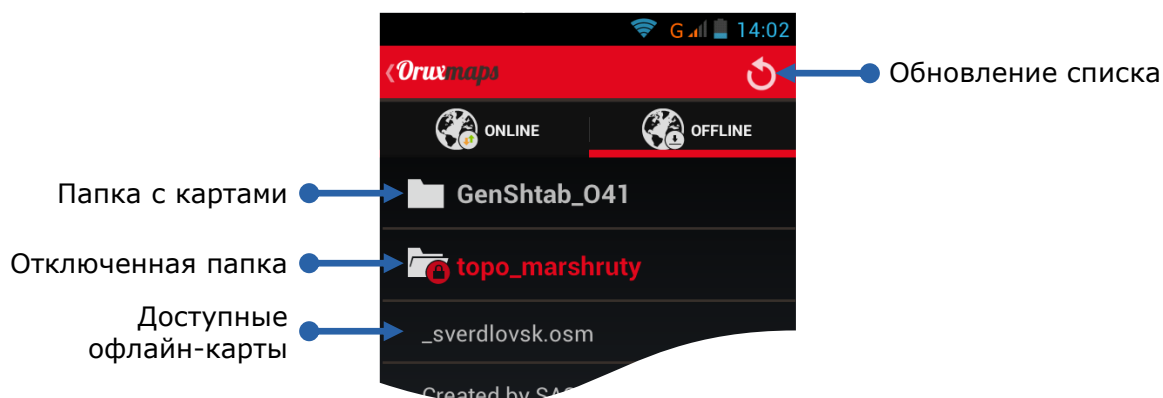


Росреестр-Кадастр



OpenStreetMap +
Росреестр-Кадастр

Офлайн-карты



В настройках необходимо задать родительский каталог для всех карт (не волнуйтесь, он автоматически создается в памяти телефона при первом запуске OruxMaps, либо на SD-карте, либо во встроенной памяти: **oruxmaps/mapfiles/**).

В этой папке для удобства можно создать другие подпапки, а в каждой из них создать еще подпапки и т.д. Цель состоит в том, чтобы организовать карты по каким-то признакам (по семействам, по масштабам, по происхождению... как вам угодно). Это позволит легко подключать/отключать целые папки, таким образом, что OruxMaps будет использовать их (при масштабировании, при переходе с одной карты на другую, при выводе списков...) или игнорировать их.

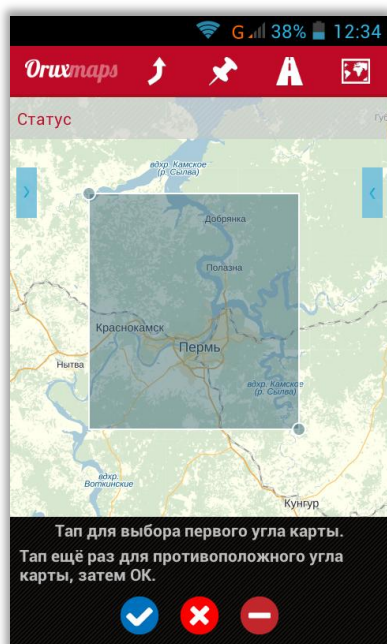
Управление папками выполняется в окне офлайн-карт. **Длительное нажатие** на папку будет подключать/отключать эту папку и все, что в ней находится. К примеру, у вас карты Google загружены в одну папку, а карты Генштаба в другую. Если вы не хотите чтобы карты Google использовались при масштабировании или при автозагрузке карт, то просто отключите эту папку.

Теоретически, при добавлении новых карт или удалении старых карт, OruxMaps обновляет свои внутренние базы данных, но иногда он не видит изменения (например, если вы замените карту на другую с тем же названием). В таких случаях используйте кнопку **«Обновление списка»**, чтобы OruxMaps сформировал новый список доступных офлайн-карт. Также используйте эту кнопку, если вы не видите какую-то карту в списке. Если некоторые карты, которые вы добавили в папку, все же недоступны после нажатия кнопки, то, скорее всего, в этих картах есть проблемы.

Формат OruxMaps

OruxMaps использует собственный формат офлайн-карт. Эти карты могут быть созданы на основе онлайн-карт во внешних приложениях (например, MOBAC) или в самой программе OruxMaps.

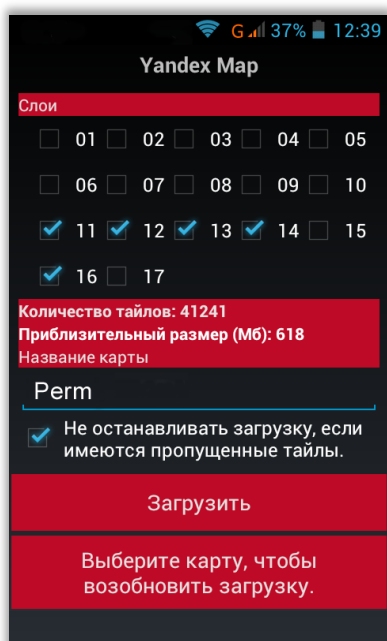
Для создания офлайн-карт необходимо, находясь в главном окне OruxMaps, в меню «**Карты**» выбрать пункт «**Создание карт**». Откроется окно диалога создания карт. В этом окне нужно указать две точки для построения прямоугольника, указывающего область, которую вы хотите загрузить.



Здесь можно выполнить следующие действия:

- Продолжить создание карты.
- Отменить создание карты.
- Удалить отмеченные точки.

После выделения области для загрузки, нажмите для продолжения создания карты.



Слой:

Отметьте слой, которые собираетесь загрузить. Чем больше число – тем крупнее масштаб слоя – тем больше тайлов содержит слой для загрузки.

Название карты:

Введите имя карты.

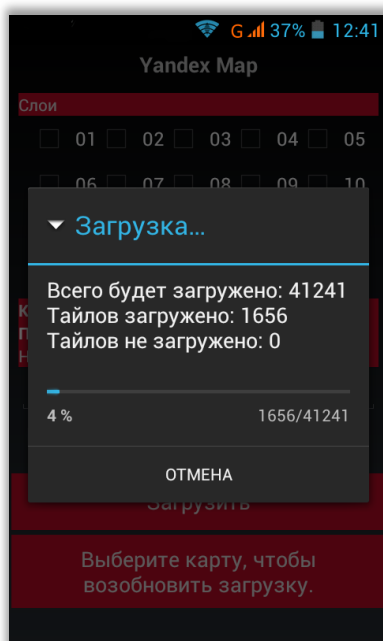
Не останавливать загрузку, если имеются пропущенные тайлы:

Некоторые тайлы могут быть не доступны во время загрузки. В такой ситуации, при включении этой опции, загрузка будет продолжаться, не спрашивая, что делать.

Загрузить:

Нажмите эту кнопку, чтобы начать загрузку.

Как только начнется загрузка, вы сможете наблюдать весь процесс вплоть до его завершения.



По окончании загрузки, список офлайн-карт автоматически обновится. Вновь созданная карта отобразится в списке и будет готова к использованию.

Карты в формате OghxMaps поддерживают добавление **пустых полей** по краям карты. Это полезно, когда вы находитесь на границе карты, и у вас в настройках карт включена «Автозагрузка карт» с опцией «При выходе за пределы карты».

Поля необходимы, чтобы карты слегка перекрывались для правильного функционирования.

Процесс добавления полей заключается в редактировании файла конфигурации карты. В частности, для вышеприведенного примера это будет файл *Perm.otrk2.xml*, который расположен в папке *oghxmaps/mapfiles/Perm/*. В файл нужно добавить два атрибута: *xmargin* = «XX пикселей влево/вправо» и *ymargin* = «YY пикселей вверх/вниз».

Таким образом, первоначально мы имеем:

```
<MapBounds minLat="40.58058466412762" maxLat="41.244772343082076" minLon="-4.21875" maxLon="-3.515625" />
```

А после редактирования это должно выглядеть так:

```
<MapBounds minLat="40.58058466412762" maxLat="41.244772343082076" minLon="-4.21875" maxLon="-3.515625" xmargin="256" ymargin="256" />
```

После завершения редактирования файла, не забудьте обновить список офлайн-карт с помощью кнопки с круговой стрелкой (вверху-справа).

Поля можно добавить одновременно для всех офлайн-карт. Это включается в «Настройки» → «Карты» → «Добавить X-поле (в пикселях) / Добавить Y-поле (в пикселях)».

Поддерживаемые форматы карт

В OruxMaps могут быть использованы свободные карты в формате .rmap (НЕ ВСЕ ФОРМАТЫ И ПРОЕКЦИИ).

1. Скопируйте файлы *.rmap* в папку карт (*oruxmaps/mapfiles*).
2. В окне офлайн-карт нажмите кнопку «Обновление списка». Если какая-то карта использует неизвестную для OruxMaps проекцию (DATUM), откроется окно, где необходимо задать нужную проекцию для карты. Если вы ошиблись, то имеется возможность удаления сохраненных проекций: «Настройки» → «Карты» → «Сбросить пользовательские проекции» ('Settings' – 'Maps' – 'Reset custom datums').

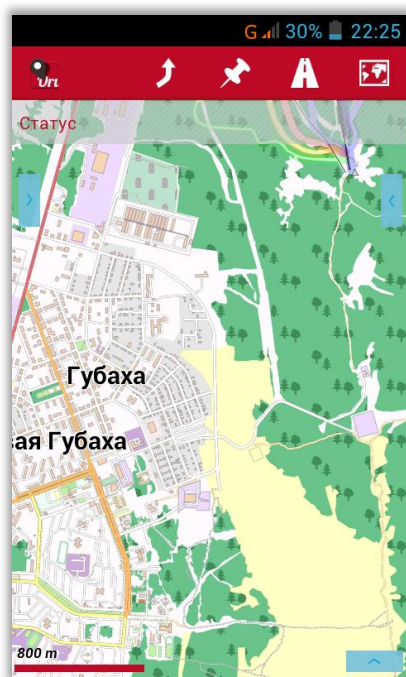
Также можно использовать векторные карты.

Карты формата OpenStreetMap *.map* <http://code.google.com/p/mapsforge/>.

Векторные карты занимают мало места. Они загружаются чуть медленнее, но зато очень эффективны в отношении хранения.

Можно добавить темы рендеринга для этих карт. Эти темы необходимо сохранить в папке *oruxmaps/mapstyles*. Готовые темы можно загрузить с сайта <http://www.openandromaps.org/en/> или создать их самостоятельно.

Выбрать тему можно из Android-меню «Опции» → «Стиль *mapsforge*».



Оригинальная тема



Тема с иконками, высотами и в другом цветовом решении

Дополнительно можно изменить размер надписей на карте: «Настройки» → «Карты» → «Размер текста *Mapsforge*» ('Settings' – 'Maps' – 'Mapsforge text size').

Карты формата Garmin .map (только незаблокированные).

Это векторные карты. В «Настройки» → «Карты» → «Настройки карт *Garmin*» ('Settings' – 'Maps' – 'Garmin maps settings') вы можете изменить некоторые параметры (включить антиалиасинг, изменить уровень детализации, установить размер шрифта...).

Карты формата .MBTiles.

Это растровые карты. Изображения хранятся в формате базы данных SQLite.

Карты формата .ozf2.

Скопируйте файлы *.map* и *.ozf2* в папку *oruxmaps/mapfiles*. Оба файла должны иметь одинаковое имя. Переименуйте файл *.map*, если необходимо.

Вы можете использовать программу **Img2Ozf** (старую версию, например 2.08), чтобы конвертировать ваши OZI карты в *ozf2* формат.

На просторах Интернета существует множество источников с картами. Выбирайте те, которые вас интересуют.

Ознакомьтесь с лицензией на каждую карту. Условия лицензий необходимо соблюдать!

Кэш Онлайн-карт.

Следует отметить, что OruxMaps использует внутренний кэш для хранения изображений карт, использованных в режиме онлайн. Все карты, которые вы просматриваете в онлайн-режиме, доступны потом и в офлайн-режиме. Если изображение карты находится в кэше, то оно не будет вновь скачиваться из интернета.

Вы можете управлять содержимым кэша следующим образом:

Из главного окна OruxMaps выберите **«Настройки»** → **«Карты»** → **«Очистить онлайн кэш»** ('Settings' – 'Maps' – 'Reset Online Cache'). Откроется окно **«Удалить из кэша»** ('Remove from cache'), в котором отметьте отдельные источники (или все сразу), для которых нужно очистить кэш, и нажмите кнопку **«ОК»**. Это полезно для тех карт, срок действия которых истек, или для карт, которые вы хотите обновить.

ЕСЛИ НЕ ОЧИЩАТЬ КЭШ, ТО ВЫ ВСЕГДА БУДЕТЕ ВИДЕТЬ ТЕ КАРТЫ, КОТОРЫЕ БЫЛИ СОХРАНЕНЫ РАНЕЕ.

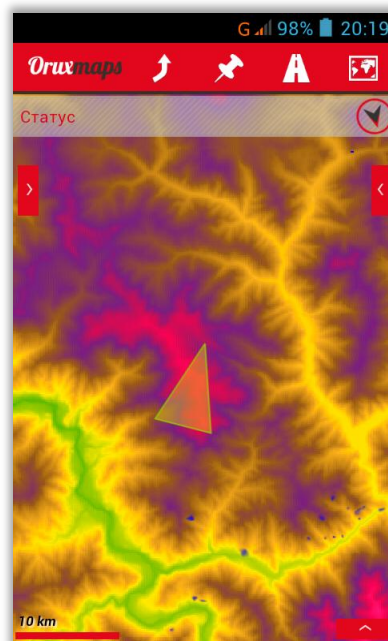
Автоматическое удаление: при превышении лимита на размер кэша, (по умолчанию 512 Мб) самые старые изображения (загруженные раньше) будут автоматически удаляться, пока размер кэша не уменьшится до определенного размера (по умолчанию 256 Мб). Эти значения можно настроить: **«Настройки»** → **«Карты»** → **«Онлайн карты»** ('Settings' – 'Maps' – 'Maps online').

Рельефная карта

Эта карта отображает ландшафт (орографию) местности, используя для этого загруженные из интернета файлы высот DEM.

Активируйте опцию **«Настройки»** → **«Карты»** → **«Рельефная карта»**.

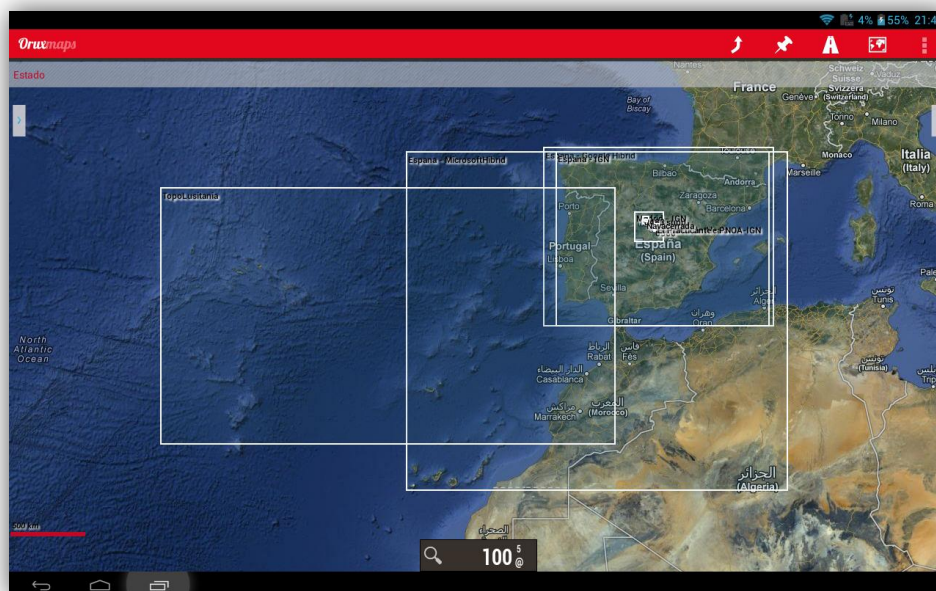
После активации, вы можете получить доступ к рельефной карте с помощью кнопки **«Карты»** → **«Выбор офлайн карты»** → **«Рельефная карта»**.



Индекс карт

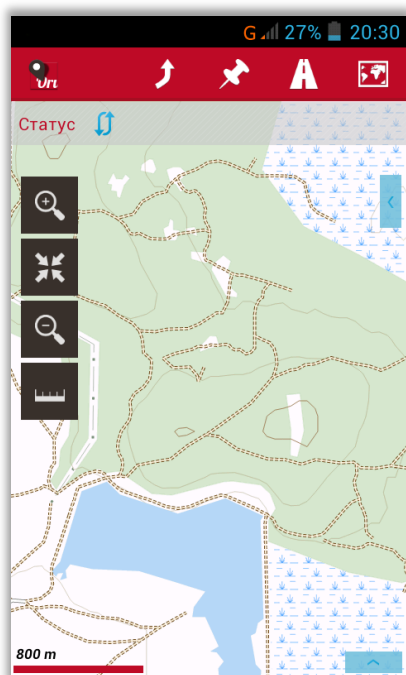
Это способ отображения, который покажет на экране контуры всех карт из вашего списка, и поможет визуально определить, к какому региону принадлежит каждая карта.

Чтобы увидеть индекс карт, нужно выбрать пункт меню **«Карты»** → **«Индекс карт»**.

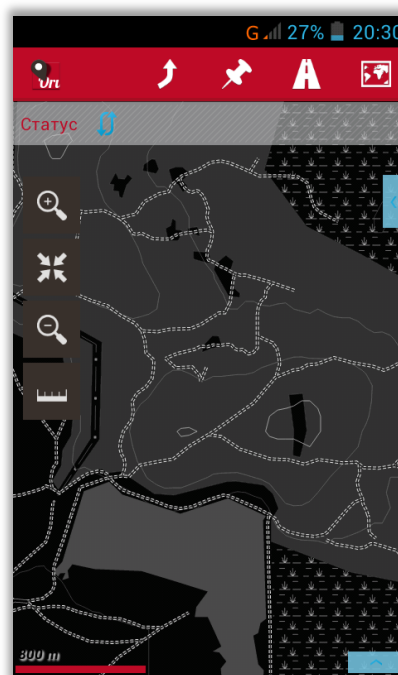


Ночной режим карты

Для любой карты можно активировать ночной режим. Это фильтр высокой контрастности, который не раздражает глаза. Включить/выключить ночной режим можно, выбрав в Android-меню **«Опции»** → **«Ночной режим»**.



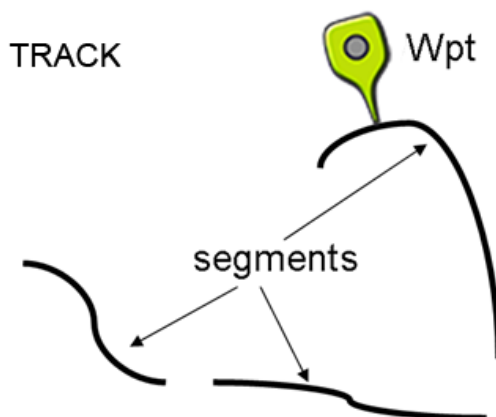
Нормальный режим



Ночной режим

ТРЕКИ/МАРШРУТЫ (TRACKS/ROUTES)

Трек (Track) состоит из точек трека (отображается цветной линией, соединяющей точки) и **путевых точек (Waypoints)** (отображаются булавкой или другим значком). Путевая точка содержит координаты, тип, описание и может иметь вложения такие, как изображение, видео, аудио и текст. В свою очередь, трек может быть разделен на **сегменты**, которые представляют собой набор последовательных точек в треке, создающих линию.



OruxMaps оперирует двумя понятиями: **ТРЕКИ (TRACK)** и **МАРШРУТЫ (ROUTE)**. В главном окне программы, на карте, можно одновременно видеть Трек и несколько Маршрутов.

ТРЕК в OruxMaps динамичный, доступный при просмотре в режиме **редактирования**, что позволяет оперативно вносить изменения (добавлять новые точки трека, добавлять/удалять POI (точки интереса)).

OruxMaps может создать трек двумя различными способами:

- **Автоматически, используя сигналы GPS-приемника:** при включении режима «**Запись трека**». После нажатия кнопки «**Треки**» → «**Включить запись**» ('Tracks' – 'Start Rec.') начнется запись трека. Как упоминалось ранее, трек можно разбить на СЕГМЕНТЫ. Если необходимо остановить запись (перерыв, продолжение записи трека на следующий день), то нажмите кнопку «**Треки**» → «**Остановить запись**» ('Tracks' – Stop Rec.). Для возобновления записи трека нажмите ту же кнопку. Вам будет предложено выбрать один из трех вариантов:
 - Начать запись нового трека. При этом с экрана удаляется текущий трек вместе с путевыми точками (но из базы данных не удаляется!).
 - Начать запись нового СЕГМЕНТА, принадлежащего текущему треку (это рекомендуется).
 - Продолжить запись последнего сегмента текущего трека (автор программы не рекомендует делать это – лучше разбить трек на отдельные логические части-сегменты, каждая из которых будет иметь собственную статистику).
- **Вручную**, выбрав в меню «**Треки**» → «**Проложить**» ('Tracks' – 'Create'). На экране появятся несколько кнопок. Теперь, перемещая карту пальцем, можно создавать точки трека и путевые точки с помощью кнопки **+**. Удалить последнюю точку можно кнопкой **-**. Можно создавать новые сегменты с помощью кнопки «**Добавить новый сегмент**». Чтобы выйти из режима, нажмите кнопку **✓** для сохранения трека, или кнопку **✗** для выхода без сохранения. Вновь созданный трек появится на экране и в самом верху списка треков: «**Треки**» → «**Управление**» ('Tracks' – 'Manage').

МАРШРУТ в OghuMaps статичный. Его загружают на карту, чтобы следовать по нему при создании нового трека, или просто для обзора. Маршрут, как правило, состоит из путевых точек, связанных между собой линией.

OghuMaps также позволяет открыть ранее созданный или импортированный ТРЕК, чтобы видеть его на экране и ориентироваться по нему в вашем путешествии.

Маршруты могут быть выведены на экран несколькими способами:

- Непосредственно из файла GPX/KML/KMZ/. Если нажать кнопку **«Маршруты»** → **«Загрузить файл»** ('Routes' – 'Load file'), то откроется окно для выбора файла.
- На основе трека, который был создан ранее или импортирован в базу данных программы. Для этого нажмите **«Треки»** → **«Управление»** ('Tracks' – 'Manage'). Коснитесь пальцем нужного трека. В появившемся меню выберите **«Показать как маршрут»** ('Load as a Route').
- На основе набора путевых точек. В главном окне выберите и нажмите **«Путевые точки»** → **«Управление»** ('Waypoints' – 'Manage'). В открывшемся списке отфильтруйте и/или отсортируйте точки. Затем отметьте галочками нужные точки, и нажмите кнопку **A**, которая загрузит путевые точки в качестве маршрута. **ТРЮК:** Как только вы получите список всех путевых точек, из которых хотите создать маршрут, то **по порядку** коснитесь пальцем каждой точки, и в появившемся меню выберите опцию **«Удалить из списка»**. После того как вы удалили из списка точки, которые хотите использовать в качестве точек маршрута, используйте **«Меню»** → **«Фильтр»** → **«Инвертировать выделение»**. После этого, на экране появится упорядоченный список точек, из которых можно создать маршрут.

Загруженный на экран маршрут можно использовать не только для просмотра, но и для следования по этому маршруту. Для этого выберите в меню **«Маршруты»** → **«Следовать»** ('Routes' – 'Follow'). Также необходимо активировать GPS.

Если включена опция **«Сигнал маршрута»**, то во время следования по маршруту вы будете получать звуковые оповещения в случае отклонения от маршрута на определенное расстояние. На панели индикаторов будет отображаться следующая информация:

- Оставшееся расстояние.
- % завершения.
- ETA, ETE (расчетное время прибытия, расчетное время в пути).
- Задержка по отношению к оригинальному маршруту. Положительное значение – при задержке, отрицательное – при опережении.
- И т. д.

Если нужно идти по маршруту в обратном направлении, то выберите **«Маршруты»** → **«Обратный путь»** ('Routes' – Invert).

Если вы хотите следовать от одной путевой точки маршрута к другой точке, то включите режим **«Маршруты»** → **«Навигация по точкам»** ('Routes' – 'Wpt.Nav.'). В этом режиме индикаторы на панели (оставшееся расстояние, ETA, ETE) относятся к следующей путевой точке.

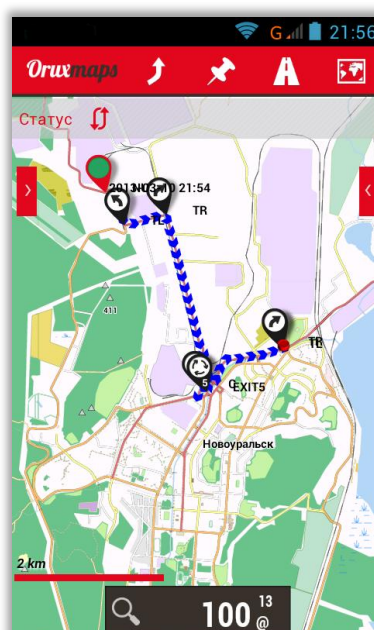
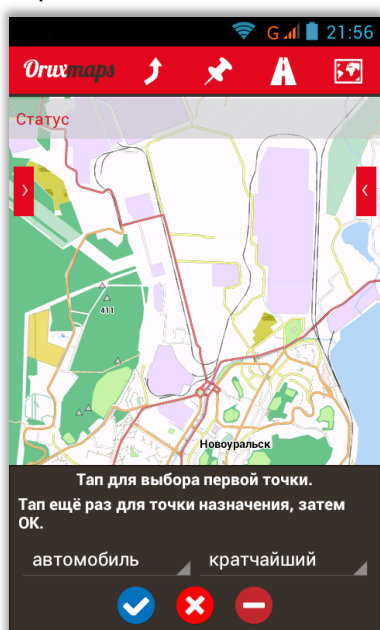
СИГНАЛЫ: Когда включен режим **«Следование по маршруту»**, то можно активировать сигнал, который прозвучит, если произошло отклонение от маршрута на X метров. Для включения этой опции выберите **«Маршруты»** → **«Сигнал маршрута»** ('Routes' – 'Route Alarm'). Величину отклонения, начиная с которой срабатывает сигнал, можно настроить в **«Настройки»** → **«Text to speech/Звуки»** ('Settings' – 'Text to speech/Sounds').

На экран с картой могут быть одновременно загружены сразу несколько маршрутов. Однако только один из них может быть активным для *Слежения / Навигации по точкам*. Начальная точка каждого маршрута помечена **зеленым флагом**. Для активации выбранного маршрута нужно нажать на начальную точку и выбрать **«Активировать»** ('Activate'). Для удаления маршрута с экрана, нужно нажать на зеленый флаг и выбрать **«Удалить»** ('Delete').

Поиск маршрутов между двумя точками, с помощью онлайн-сервиса.

Для поиска маршрута между двумя точками, нажмите **«Маршруты»** → **«Проложить маршрут»** ('Routes' – 'Search route'). Выберите режим движения и нажатием на экран укажите начальную и конечную точки.

При активном Интернет-подключении, OghuMaps попытается найти оптимальный маршрут, используя существующие дороги. При удачном результате, маршрут с соответствующими путевыми точками будет показан на карте. Помните, что **OghuMaps не является дорожным навигатором**. То, что вы получите – это маршрут, который включает в себя голосовые сообщения. Но не ждите чудес, еще многое предстоит сделать.



При нажатии на точку старта будут доступны несколько вариантов действий, применяющихся к маршруту: **«Активировать»**, **«Удалить»**, **«Перейти»**, **«Навигатор»**, **«Экспорт в файл»** (создает файл .gpx в папке tracklogs для последующего использования по команде **«Маршруты»** → **«Загрузить файл»** ('Routes' – 'Load file')).

Где можно найти GPX/KML/KMZ?

Существуют сотни различных форматов, в которых могут быть сохранены треки. Каждый производитель программного обеспечения применяет свой собственный формат. OghuMaps использует два наиболее распространённых формата KML/KMZ и GPX. Треки других форматов можно конвертировать в формат KML/GPX с помощью программы **GPSBabel**.

В интернете представлено много сайтов, с которых можно скачать GPX/KML файлы для использования в OghuMaps. Для примера:

www.gpsies.com www.everytrail.com www.mapmyTracks.com www.wikiloc.com

В OghuMaps можно напрямую экспортировать/импортировать треки/маршруты из/на некоторые из этих сайтов. Об этом смотрите ниже, в разделе **«Интеграция»** ('Integration').

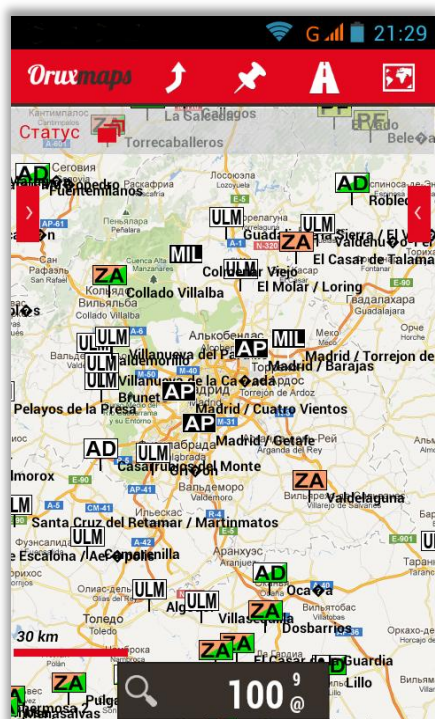
НАЛОЖЕНИЕ СЛОЕВ (OVERLAYS)

В OrixMaps реализована возможность наложения на карты различных слоев из файлов в формате KML/KMZ.

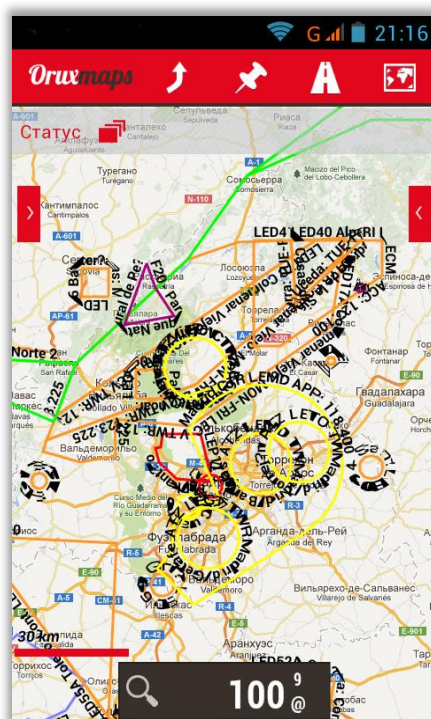
Файлы слоев необходимо скопировать в каталог *orixmaps/overlays/*. Для выбора слоев, которые вы хотите видеть на карте, в меню верхней панели нужно выбрать «Карты» → «Загрузить слой KML» ('Maps' - 'Load KML Overlay').

Можно настроить отображаемые компоненты, если они организованы по "папкам" внутри файлов KML/KMZ. Это делается в меню «Карты» → «Опции слоя KML» ('Maps' - 'Tweak KML Overlay').

Кроме того можно включить опцию «Настройки» → «Карты» → «Сохранять слои KML», которая позволяет восстанавливать наложенные на карту KML-слои после перезапуска приложения.



Группа точек посадки



Воздушное пространство Испании

ПУТЕВЫЕ ТОЧКИ (WAYPOINTS)

В программе можно создавать **Путевые точки** для последующего использования. Вновь созданная путевая точка логически связана с текущим треком, который записывается в настоящий момент. При необходимости можно создать путевую точку, когда запись трека не ведется. В этом случае путевая точка не будет принадлежать никакому треку. Это не означает, что такие путевые точки не могут быть использованы в других маршрутах.

Работа с путевыми точками

Создание

Для создания путевой точки на карте в центре главного экрана (под курсором) используйте кнопку **«Путевые точки»** → **«Создать»** ('Waypoints' – 'Create').

Для создания путевой точки в другом месте карты, выполните «долгое нажатие» в этом месте, и в контекстном меню выберите **«Создать точку»** ('Create Waypoint').

OguxMaps предложит координаты центральной точки на карте, но их можно изменить.

Можно создать путевую точку, зная ее азимут и расстояние от центральной точки на карте.

Также можно добавить различную информацию, используя возможности *Геокодирования*, предлагаемые *Google*.

С путевой точкой можно связать такие объекты, как *Фото*, *Видео*, *Аудио* и *Текст* (флажок *«Дополнения»*). В дальнейшем, при визуализации путевых точек, эти вложенные объекты можно будет просмотреть.

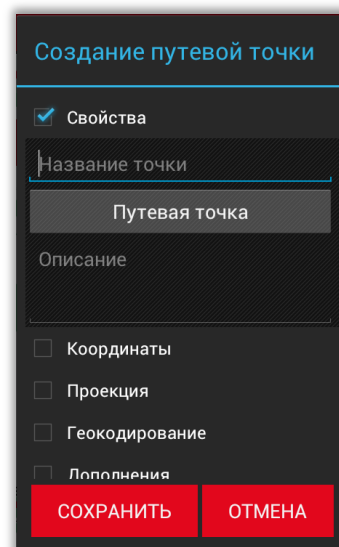
Если к путевой точке прикреплен аудио файл, то можно установить такие настройки, при которых это аудио будет звучать при приближении на заданное расстояние к этой путевой точке.

Другие способы создания путевых точек

- **Фото точка:** Включит фотокамеру или запустит приложение «Галерея», в котором можно будет выбрать фото. Фотографии сохраняются в папке *oruxmaps/pictures*.
- **Автоматическое создание путевой точки:** Можно задать режим **«Автосоздание путевых точек»** ('Auto Create wpts.') в меню **«Путевые точки»** → **«Настройки»** ('Waypoints' – 'Settings'). Этот режим позволит быстро создавать путевые точки. При нажатии кнопки **«Создать точку»**, путевые точки будут создаваться сразу, с общим именем и без запроса дополнительных параметров. Позже можно будет отредактировать имя и параметры каждой точки.
- **Автоматическое создание первой/последней путевой точки:** Можно включить опцию **«Создавать первую/последнюю точку»** ('Create first/last wpt.') в меню **«Путевые точки»** → **«Настройки»** ('Waypoints' – 'Settings'). В этом случае автоматически создаются путевые точки при включении/остановке **«Записи трека»**. Основным моментом является то, что в описании конечной точки будет отображаться статистика сегмента. Если к тому же включить режим автоматической сегментации (по времени или расстоянию), то в описаниях путевых точек автоматически будут сохраняться характеристики создаваемого трека.

Перемещение путевой точки на карте

Чтобы переместить Путевую точку на карте, необходимо нажать на нее в течение нескольких секунд. Точка будет разблокирована. Не отпуская точку, передвиньте ее в новое место. Таким образом, вы можете изменить положение Путевой точки на карте.



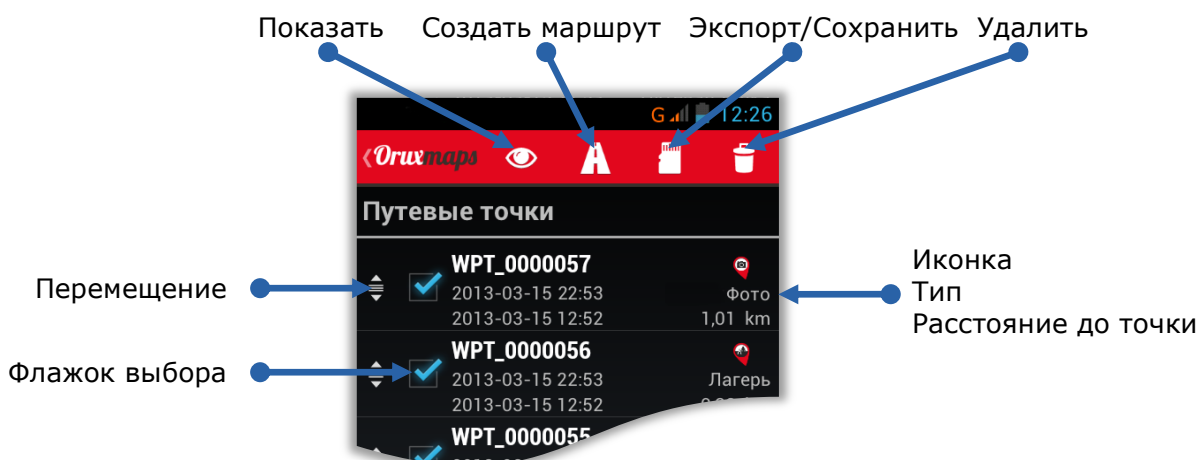
Использование путевых точек

Создание маршрута из списка путевых точек: Откройте окно списка путевых точек, нажав на кнопку **«Путевые точки»** → **«Управление»** ('Waypoints' – 'Manage'). С помощью флажков выбора создайте набор точек, из которых должен состоять маршрут. При необходимости используйте опции меню **«Фильтр»** для отбора нужных путевых точек. Затем расставьте точки в нужном порядке, нажав на пиктограмму **«Перемещение»** слева, и перетаскивая точку выше или ниже. Как только набор точек будет готов, нажмите на кнопку **«Создать маршрут»**.

Просмотр точек на карте: В дополнение к текущему маршруту можно вывести на экран интересующие вас путевые точки. Для этого откройте список путевых точек, нажав на кнопку **«Путевые точки»** → **«Управление»** ('Waypoints' – 'Manage'). Затем выберите нужные точки и нажмите на кнопку **«Показать»**. Если нужно посмотреть одну точку, то нажмите на нее и выберите в меню пункт **«Добавить к маршруту»** ('Add to Route').

Ориентирование на путевую точку: Включение навигации к путевой точке позволяет увидеть такую информацию, как расстояние до точки, VMG, ETA, ETE... На карте нажмите путевую точку и выберите **«Двигаться к»** ('Navigate to').

Навигация по путевым точкам: Если на экране отображаются несколько путевых точек, принадлежащих маршруту, то вы можете перемещаться от точки к точке. Для этого нажмите **«Маршруты»** → **«Навигация по точкам»** ('Routes' – 'Wpt.Nav.'). Приложение будет показывать информацию о следующей точке, перескакивая с одной точки на другую, при достаточном приближении к любой из них.



Создание трека из группы путевых точек: В списке путевых точек выберите несколько точек. Нажмите кнопку **«Экспорт/Сохранить»**. Выберите опцию **«Сохранить как трек»** ('Save as a Track'). Так будет создан трек на основе выбранных путевых точек.

Навигатор: OruxMaps позволяет использовать сторонние онлайн-сервисы для навигации. Нажмите выбранную на карте путевую точку и в отрывшемся диалоге нажмите кнопку **«Навигатор»** ('Navigator'). OruxMaps предложит открыть приложение *Google Navigation* или *Sygic*, которое приведет вас к выбранной точке, проложив соответствующий маршрут. Это работает хорошо, если целевая точка находится на дороге, на улице или в подобном месте. Обратите внимание на то, что в других местах (в горах, на бездорожье и т.п.) маршрут не будет проложен, а программа поведет вас напрямую, по направлению к выбранной точке.

В этом режиме должен быть включен GPS, и обеспечен доступ к интернету.

Путевые точки Трека/Маршрута: Когда на экране отображается трек или маршрут, то в меню **«Путевые точки»** появляется пункт **«Точки трека»** или **«Точки маршрута»**. Выбор этого пункта меню выведет на экран список путевых точек текущего Трека/Маршрута. В этом списке для каждой точки доступны несколько кнопок, в зависимости от того, принадлежит ли путевая точка маршруту (**«Перейти»**, **«Навигатор»**, **«Двигаться к»**, **«Geocache!»**) или к текущему треку (к вышеперечисленным добавляются кнопки **«Изменить»** и **«Удалить»**). Эти кнопки также отображаются при нажатии на значок путевой точки в окне просмотра карты.

Звуковые сигналы (Alarms)

Можно активировать сигнал, который будет звучать по мере приближения к путевой точке. Если с путевой точкой связан какой-нибудь аудио файл, то это аудио будет воспроизводиться вместо стандартного сигнала. Сигнал может повторяться до восьми раз для каждой точки. Количество повторений можно настроить: **«Настройки»** → **«Text to speech/Звуки»** → **[ПУТЕВЫЕ ТОЧКИ]** → **«Макс. колич. сигналов приближения»** ('Settings' – 'Text to speech/Sounds' – 'Max. Wpt. alarm warnings').

Если тип путевой точки имеет связанное сообщение (см. ниже **«Пользовательские типы точек»**), то будет сгенерировано голосовое сообщение из текста, привязанного к этому типу точки. Чтобы активировать эту возможность включите опцию **«Настройки»** → **«Text to speech/Звуки»** → **«Голосовое сообщение точки»** ('Settings' – 'Text to speech/Sounds' – 'Wpt voice msg').

Редактирование путевых точек

Массовое изменение путевых точек

Для выбранной группы путевых точек можно установить следующие параметры:

- Назначить принадлежность треку
- Назначить тип
- Задать общее описание
- Присвоить общие расширения (Фото, Видео, Аудио, Текст)

Откройте окно списка путевых точек, нажав на кнопку **«Путевые точки»** → **«Управление»** ('Waypoints' – 'Manage'). Отметьте точки, которые хотите изменить. Нажмите Android-кнопку **«Меню»** вашего устройства, и выберите пункт **«Массовое изменение»**.

Пользовательские типы точек с произвольными иконками и аудио-сообщениями

Если вы хотите создать новые типы путевых точек, то выполните следующее:

1. Отредактируйте файл *customwpts.txt* из папки *oruxmaps/customwpts/*.
2. В файле добавьте новую строку для каждого типа точки с именем типа.

Например: giro_derecha
giro_izquierda

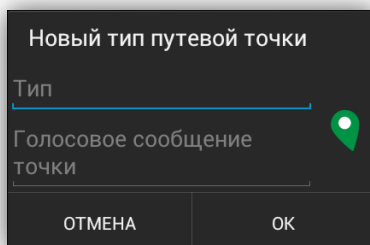
3. Если хотите для типа использовать собственную иконку, то положите в ту же папку изображение в формате *png*, с тем же именем (например, для типа *giro_derecha* файл *"giro_derecha.png"*). Рекомендуемые размеры для *png* смотри в комментариях файла *customwpts.txt*. Строки, начинающиеся с символа '#', являются комментариями и игнорируются OgrxMaps.
4. Если хотите связать с типом звуковое сообщение, то добавьте разделитель '|' и текст сообщения. Не забудьте активировать опцию **«Настройки»** → **«Text to speech/Звуки»** → **«Голосовое сообщение точки»** ('Settings' – 'Text to speech/Sounds' – 'Wpt voice msg').

Например: giro_derecha|Gira a la derecha
giro_izquierda|Gira a la izquierda

Управление типами путевых точек

Для управления типами путевых точек, в главном окне нажмите **«Путевые точки»** → **«Управление»**. В открывшемся окне нажмите Android-кнопку **«Меню»** и выберите пункт **«Менеджер типов путевых точек»**.

При первом открытии менеджера вы увидите пустой список. Для добавления нового типа точки нажмите на кнопку . Откроется окно настроек:



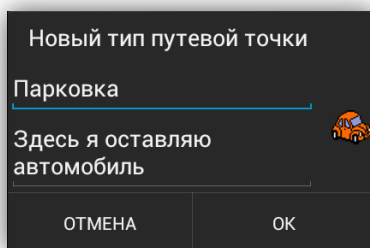
Новый тип путевой точки

Тип

Голосовое сообщение точки

ОТМЕНА ОК

Здесь нужно задать *имя* типа путевой точки, *голосовое сообщение точки* (если таковые настроены) и выбрать иконку из тех, которые ранее были скопированы в папку `/oruxmaps/customwpts`.



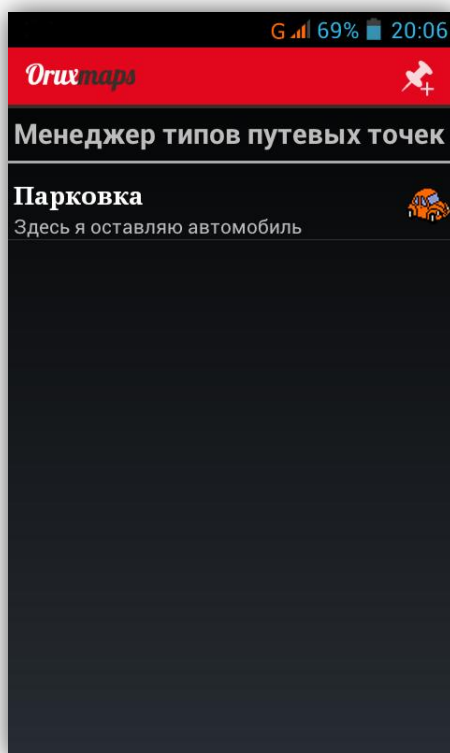
Новый тип путевой точки

Парковка

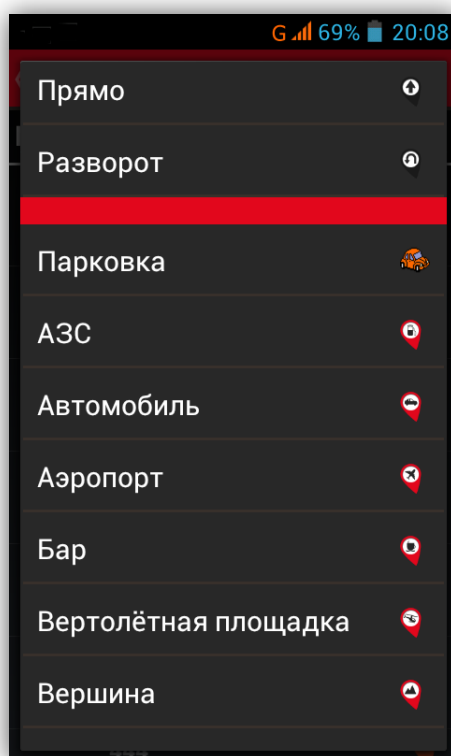
Здесь я оставляю автомобиль

ОТМЕНА ОК

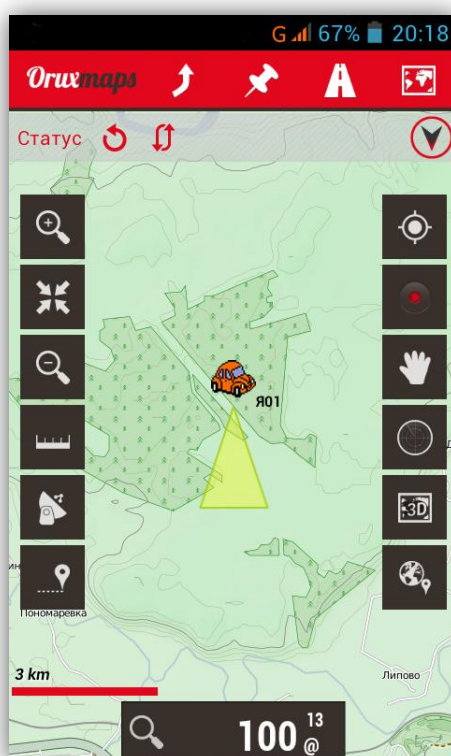
После нажатия кнопки **«ОК»** вы вернетесь в список типов путевых точек.



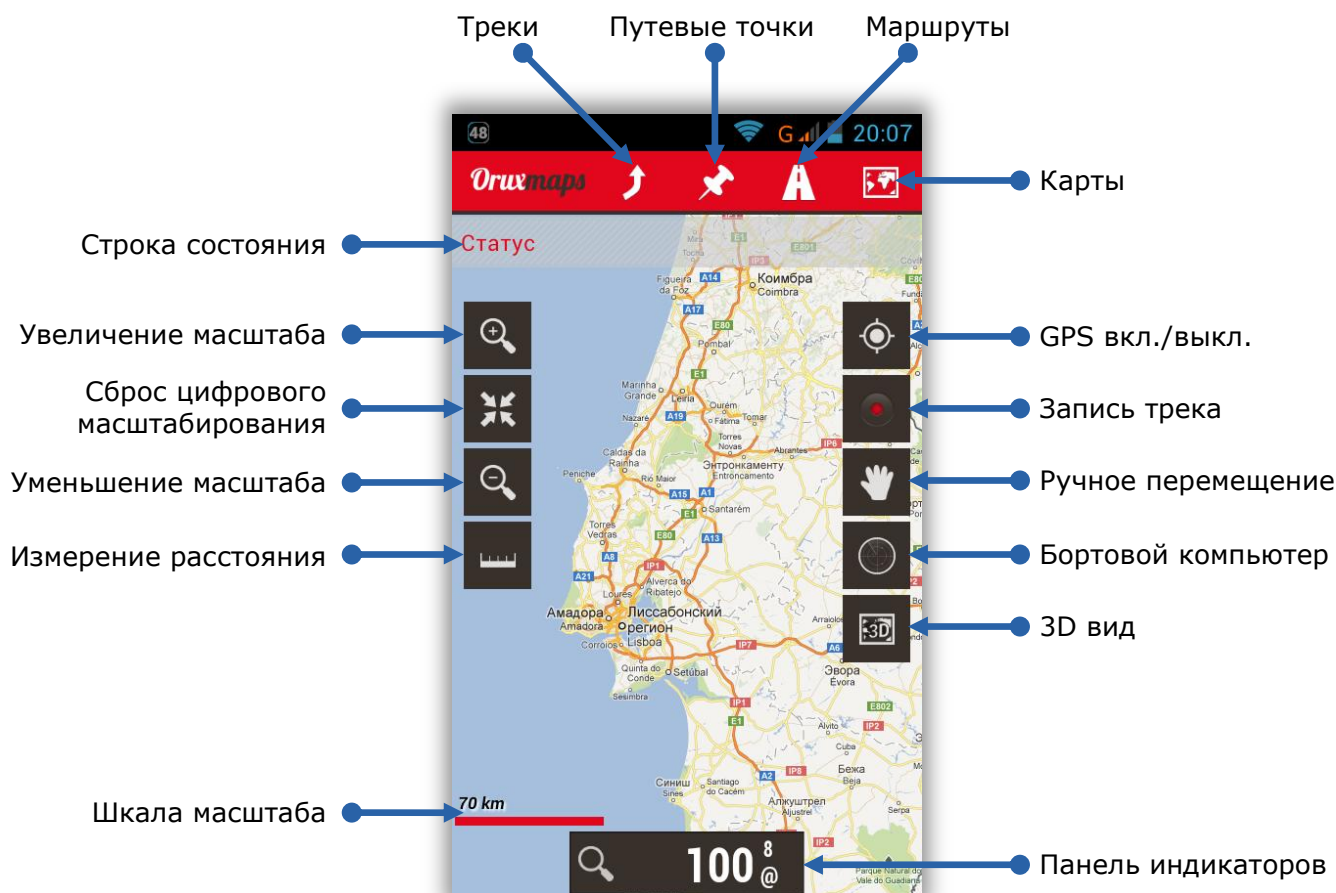
Теперь, чтобы использовать их при создании путевых точек, как обычно нажмите **«Путевые точки»** → **«Создать»**, заполните необходимые данные, нажмите кнопку **«Путевая точка»** и найдите тип путевой точки, который вы создали. Как видите, имеется довольно много сконфигурированных типов.



Выберите этот тип точки, и когда вы закончите создание точки, то увидите на карте вашу настроенную иконку.



ЭКРАН С КАРТОЙ (MAP VIEWER)



Кнопки

На экране находятся верхняя панель кнопок и две настраиваемые боковые панели, в которые можно добавлять/убирать кнопки из меню **«Настройки»** → **«Интерфейс пользователя»** → **«Кнопки»** → **«Настройка кнопок»**.

Можно настроить автоматическое скрывание панелей через 10 секунд: **«Настройки»** → **«Интерфейс пользователя»** → **«Кнопки»** → **«Скрыть боковые кнопки»** и **«Скрывать верхнюю панель»**.

При нажатии Android-кнопки **«Меню»** откроется меню со следующими пунктами:

- **Настройки:** Вход в конфигурацию приложения. OrixMaps предлагает возможность настройки всех компонентов. Позже будет подробно описан каждый элемент конфигурации и его значение.
- **Профили:** Профиль представляет собой набор параметров. Можно создать несколько профилей с разными настройками (GPS, система показателей и др.) например, для каждого вида спорта или вида путешествия.
- **Инструменты:** Измерение расстояния, Расчет площади, Радар, Статус GPS, Layers.
- **Опции:** Быстрая настройка некоторых параметров (доступны в зависимости от текущего состояния):
 - *Прокрутка.* GPS не перемещает карту.
 - *Калибровка барометра-высотомера.* Если в устройстве есть встроенный барометр, то его можно использовать как высотометр, что обеспечит большую точность. Барометр должен быть откалиброван до начала путешествия.

- *GPS*. Для выбора режима (экономичный, быстрый или в соответствии с ранее сохраненными настройками).
- *Блокировка загрузки*. При использовании онлайн-карт, блокирует загрузку тайлов из интернета. При этом используются только карты, ранее сохраненные в кэше.
- *Ночной режим*. Уменьшает подсветку.
- **Помощь**: Открывает окно со ссылками на сайты, где можно найти документацию для OghMaps.
- **О программе**: Информация об OghMaps.

Курсор

В программе имеется два курсора:

1. В текущей позиции на карте (по данным GPS). Только если активирован GPS, и он принимает корректный сигнал.
2. В центре окна. Невидимый по умолчанию. Будет виден, если двигать карту пальцем при активном GPS. Можно настроить, чтобы этот курсор был виден всегда: **«Настройки» → «Интерфейс пользователя» → «Курсоры» → «Центр окна карты»**.

Курсор может быть расположен в нижней части экрана. Это бывает полезно при использовании некоторых режимов карты (о режимах карты смотри ниже). Активируется: **«Настройки» → «Интерфейс пользователя» → «Курсоры» → «Курсор вниз»**.

Кроме того, можно использовать разные значки для курсора из нескольких, имеющихся по умолчанию. Но если вы хотите использовать свои значки, то просто скопируйте в папку **oguhmaps/cursors/** любое изображение в формате **png**, и используйте его, как курсор.

Панель индикаторов

На панели индикаторов отображается разнообразная информация, в зависимости от текущего режима. На панель можно вывести индикаторы, показывающие текущие координаты, масштаб, высоту, название карты и т.д.

Для панели существует два режима: с маленькими и с большими индикаторами. Для больших индикаторов можно изменять цвет фона (белый/черный) и цвет шрифта (красный/белый/черный). Настраивается: **«Настройки» → «Интерфейс пользователя» → «Панель индикаторов» → [АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ПАНЕЛЬ]**.

Можно определить свой набор индикаторов для каждого режима работы OghMaps (Режим просмотра, Режим GPS-навигации, Режим записи треков и т.д.). Это настраивается в **«Настройки» → «Интерфейс пользователя» → «Панель индикаторов» → «Интерфейс пользователя»**.

Панель навигации может автоматически скрываться через 15 секунд, если включить **«Настройки» → «Интерфейс пользователя» → «Панель индикаторов» → «Скрывать панель индикаторов»**. Можно настроить скрытие панели путем нажатия на любой индикатор. Для этого там же включите опцию **«Скрыть/Показать панель»**. Чтобы панель появилась снова, нужно в нижней части экрана нажать маленькую красную кнопку со значком "▲".

Можно включить отображение второй панели индикаторов в верхней части экрана. Эта панель может иметь свой набор индикаторов (до 3 штук). Настраивается: **«Настройки» → «Интерфейс пользователя» → «Панель индикаторов» → [ВЕРХНЯЯ ПАНЕЛЬ ИНДИКАТОРОВ]**.

Строка состояния

В строке состояния с помощью различных иконок отображается состояние OghuMaps. Ниже представлены возможные иконки и их значение:

Иконка	Значение
	Компас; указывает на северный магнитный полюс.
	GPS включен.
	GPS включен (энергосберегающий режим).
	GPS включен (быстрый режим).
	Запись трека.
	Датчик пульса включен.
	Сигнал Маршрута/Путевой точки включен.
	Геокешинг.
	Следование по маршруту.
	Слои KML/KMZ загружены на карту.
	Вариометр включен.
	Навигация по точкам включена.

Иконка	Значение
	Мультитрекинг включен.
	Live tracking включен.
	Маршрут загружен на карту.
	Датчик ANT+ включен.
	Трек загружен на карту.
	Автоматическая прокрутка карты за GPS отключена.

Длительное нажатие на слово «Статус» в статусной строке делает скриншот. Этот снимок экрана сохраняется в папке *ogixmaps*.

Угол обзора

Это желтый треугольник на карте, который указывает, что вы видите перед собой в настоящее время. Или лучше сказать, это направление, куда "смотрит" передний торец вашего аппарата при его текущей ориентировке.

Чтобы включить отображение угла обзора, нужно активировать две опции:

- **«Настройки» → «Интерфейс пользователя» → «Прочее» → «Всегда отображать компас».**
- **«Настройки» → «Интерфейс пользователя» → «Курсоры» → «Отображать направление обзора».**

Режимы карты

Для отображения карты можно использовать один из следующих режимов:

- *Нормальный*: обычная карта, как есть.
- *Компас + Вращение карты*: карта ориентируется по компасу.
- *По движению (GPS)*: карта ориентируется по направлению движения, при этом GPS должен быть включен.
- *Север вверху*: север всегда вверху экрана; полезно, если карта повернута.

Режим карты можно выбрать в меню **«Карты» → «Режим карты»**.

3D вид

Вы можете посмотреть псевдообъемное изображение карты в режиме 3D, если в папке *oruxmaps/dem/* имеются файлы высот. Файлы высот представляют собой набор данных о высотах определенной зоны. OruxMaps может обрабатывать файлы высот двух форматов: SRTM-DTED и GTOPO30/SRTM30.

- *.hgt*
- *.dem + .hdr* (только, если они используют координаты в формате Datum WGS84)

Эти файлы могут быть получены непосредственно в OruxMaps при нажатии на кнопку **«3D вид»**. Вам будет предложено загрузить необходимые файлы (с разрешением 3 угловые секунды) для текущей зоны. Также файлы можно загрузить из приложения **"High Altitude"** или по следующим ссылкам:

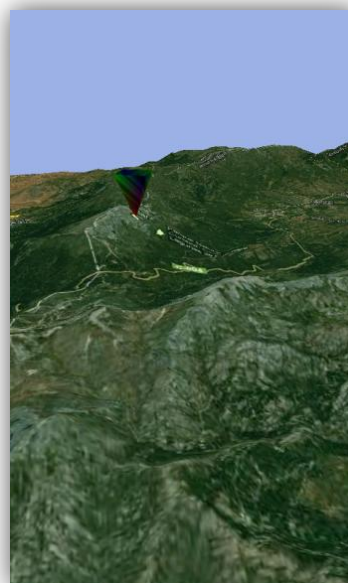
<http://www.viewfinderpanoramas.org/dem3.html>
http://www.ipellejero.es/radiomobile/RM_03.html

Если вы хотите получить высоты для определенной области Европы или США, OruxMaps предоставляет возможность использовать приложение **"DEM1"**, с помощью которого вы можете загружать более точные файлы, поскольку они имеют разрешение 1 угловая секунда.

Когда файлы высот находятся в папке *oruxmaps/dem/*, нажмите кнопку **«Карты» → «3D вид»** и вы увидите рельефную карту. Кроме того, если включен GPS, то на карте будет показано ваше текущее положение.

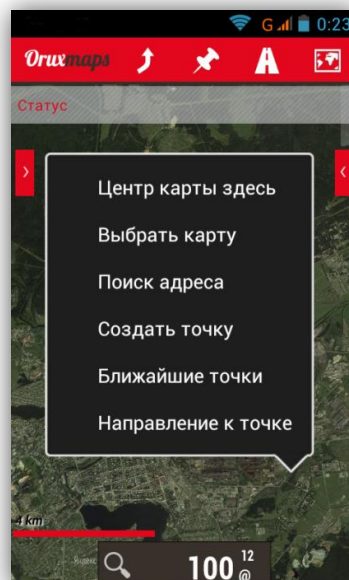
Жесты:

- Передвижение по карте: перемещение карты одним пальцем.
- Масштабирование: "щипок" двумя пальцами.
- Увеличение/уменьшение горизонтального угла: скольжение двумя пальцами по вертикали.
- Поворот: вращение карты двумя пальцами.



Контекстное меню

Контекстное меню выпадает при длительном нажатии пальцем в любом месте карты. Позволяет выбрать определенное действие в данный момент.



Сервис AIS

Экспериментальная поддержка AIS (англ. *Automatic Identification System*; рус. *Автоматическая идентификационная система*). [Подробнее на Википедии](#).

Тип 1, 2 и 3: Position Report Class A для протокола AIVDM.

Bluetooth

Если у вас есть внешний GPS, принимающий служебные сообщения AIVDM кроме сообщений позиционирования, вы можете настроить его в **«Настройки» → «GPS» → «Внешний GPS»**.

При запуске внешнего GPS, OrixMaps автоматически отображает информацию AIS.

Если сообщения AIS не принимаются, то установите MAC-адрес bluetooth-устройства AIS в **«Настройки» → «GPS» → «AIS» → «AIS BT-устройство»**.

Подключение

Если вы хотите использовать AIS по IP, то вы должны найти URL-адрес, предоставляющий необходимую информацию о районе, который вы хотите посмотреть.

Для этого включите опцию **«Настройки» → «GPS» → «AIS» → «AIS over IP»** и пропишите URL в **«Настройки» → «GPS» → «AIS» → «AIS over IP»**.

Для проверки сервиса AIS по IP, по умолчанию установлен URL-адрес порта Сан-Франциско, штат Калифорния (США).



СОЗДАНИЕ ТРЕКОВ

Для создания трека в первую очередь необходимо включить GPS кнопкой **«Треки» → «Включить GPS»**. При включенном GPS курсор показывает ваше текущее положение на карте. При перемещении карты пальцем, эта функция временно отключается (время отключения настраивается), и через некоторое время вновь включается отслеживание положения по GPS. **При активации GPS без записи трека, если вы покинете OghuMaps, GPS будет отключен, в целях экономии заряда батареи.**

На следующем этапе воспользуйтесь кнопкой **«Треки» → «Включить запись»**, чтобы **начать/остановить запись трека**. Если до начала записи GPS не был включен, то GPS включится автоматически. При записи трека **GPS не отключается**, даже если вы выйдете из OghuMaps, поэтому будьте осторожны, так как при этом интенсивно расходуется энергия аккумулятора.

При получении сигнала GPS на карте будет прорисовываться путь (трек), который вы прошли. На панели индикаторов будет отображаться информация, связанная с текущим треком.

Если нет незавершенных треков, то автоматически начнется запись нового трека. Если на экране есть загруженный трек, то будет предложено на выбор три варианта: продолжить запись (новые точки будут добавляться в последний сегмент трека); начать новый сегмент; начать новый трек.

Для экономии заряда батареи можно поиграть параметрами в настройках GPS:

- Минимальное время между измерениями GPS.
- Минимальное расстояние между измерениями.
- Максимальная точность определения местоположения.

Первый параметр наиболее подходящий для экономии, так как Android может временно отключать GPS-чип, что значительно снижает расход заряда батареи. Вы можете настроить эти параметры так тонко, как вам нравится. Но есть кнопка в меню Android **«Опции» → «GPS»**, которая позволяет быстро выбрать один из трех режимов:

- *По умолчанию*; использует значения, установленные в настройках GPS.
- *Быстрый*; делает много измерений, но расходует много энергии батареи.
- *Энергосберегающий*; устанавливает для GPS значения 30 секунд и 80 метров, что позволяет значительно продлить время работы аккумулятора.

Если вы хотите остановить запись трека, нажмите на кнопку **«Треки» → «Остановить запись»**. Чтобы продолжить запись, нажмите на ту же кнопку. При возобновлении записи трека, вам будет предложено выбрать один из вариантов:

- Начало трека с нуля, новый трек (подробнее о треке/сегменте см. ниже).
- Начало нового сегмента (рекомендуется).
- Продолжить последний сегмент текущего трека. Автор программы не рекомендует делать это – лучше разбить трек на отдельные логические части-сегменты, каждая из которых будет иметь собственную статистику.

Каждый раз при завершении, трек записывается во внутреннюю базу данных. Посмотреть треки из базы данных можно из меню **«Треки» → «Управление»**. Самый верхний трек в списке является текущим. Позже вы узнаете, что можно делать с треками из этого списка.

Если на экране есть загруженный трек, то в строке состояния появится соответствующая иконка. Для очистки экрана и удаления трека (с экрана, а не из базы данных) нажмите кнопку **«Треки» → «Убрать»**.

Если вы хотите продолжить трек (например, тот, который включает несколько дней трекинга, по одному сегменту в день) перейдите в **«Треки»** → **«Управление»**, выберите трек, который хотите продолжить, загрузите его на экран, и, после нажатия кнопки **«Включить запись»**, выберите нужный режим продолжения записи.

Варианты

Live Tracking: Если у вас есть аккаунт на сайте www.MapMyTracks.com, то вы можете отправить данные своего трека прямо на сервер, чтобы другие люди могли посмотреть, где вы находитесь. ЭТОТ ВАРИАНТ ДОСТУПЕН ТОЛЬКО ВО ВРЕМЯ ЗАПИСИ ТРЕКА. Настройте свою учетную запись через **«Настройки»** → **«Интеграция»** → **«MapMyTracks»**. Начните запись трека, затем нажмите кнопку **«Треки»** → **«Слежение в реальном времени»**.

Live Tracking с OkMap: Вы можете подключить OgruMaps к вашему компьютеру с помощью клиента OkMap, и затем наблюдать на компьютере за треками, которые вы записываете. Настройка клиента находится в меню **«Настройки»** → **«Интеграция»** → **«OkMap клиент»**.

Более подробная информация на www.okmap.org.

Live Tracking с Gpsgate.com: OgruMaps поддерживает формат www.gpsgate.com. Это позволяет отправлять на серверы координаты вашего текущего положения в реальном времени по установленному протоколу. Необходимо настроить URL в **«Настройки»** → **«Интеграция»** → **«GpsGate.com»**.

Внешний GPS: Вы можете использовать внешний bluetooth GPS, который можно настроить в разделе **«Настройки»** → **«GPS»** → **«Внешний GPS»**. При подключении внешнего GPS в меню треков появится новая опция **«Включить внешний GPS»**. ВАЖНО: Если OgruMaps потеряет связь с внешним GPS во время записи трека, программа попытается переключиться на внутренний GPS, чтобы избежать потери трека.

Датчик пульса: В настоящее время OgruMaps поддерживает bluetooth датчики пульса от фирм Zephyr, Polar и SportsTracker.

После настройки в **«Настройки»** → **«Датчик пульса»** в меню появится новый пункт **«Треки»** → **«Вкл. датчик пульса»**.

При надлежащей настройке панели индикаторов, на индикаторах будут отображаться состояние батареи датчика и значения частоты пульса (текущее, максимальное, минимальное и среднее).

При сохранении трека, также сохраняется и частота пульса. Если вы загружаете треки на MapMyTracks.com, вы сможете обратиться к данным частоты пульса. При экспорте трека в формат GPX, также экспортируются и записи датчика пульса.

Датчики ANT+: OgruMaps может быть использован с различными датчиками ANT+. Если ваш Android-аппарат совместим с ANT+, то в меню **«Треки»** появится опция **«Включить ANT+»**.

Поддерживаются следующие датчики: датчик пульса, шагомер, счетчик оборотов педалей, спидометр.

Автоматическое создание сегментов: Для некоторых видов деятельности являются интересными статистические данные для каждого X километра или для каждой X минуты. Эта функция настраивается в **«Настройки»** → **«Треки/Маршруты»**. Если эта опция включена вместе с опцией **«Автосоздание путевых точек»**, то статистические данные будут добавлены в описание последней точки каждого сегмента.

Другой вариант предлагает автоматически создавать новые сегменты, когда вы делаете временную остановку, чтобы отдохнуть (время настраивается). Таким образом, перерывы не будут учитываться в общей статистике трека.

СОЗДАНИЕ КАРТ

Четыре основных способа получения карт для просмотра в режиме офлайн:

- **МОВАС:**

Это отличное приложение для создания офлайн карт из множества источников. Больше информации можно найти на МОВАС.

ВАЖНО ДЛЯ МОВАС: Предпочтительно используйте формат "*OruxMaps Sqlite*". В настройках МОВАС установите максимальный размер карты в самое большое значение. Если оставить значение по умолчанию и создать большую карту, то вы получите ошибку при отображении этой карты в OruxMaps.

Полученные файлы нужно скопировать в ПАПКУ, которая должна иметь такое же имя, как и название карты, которую вы создали.

- Если у вас есть карты, откалиброванные для Ozi, .kap, .tiff, .tfw, или просто графические файлы, то можно использовать программу **OruxMapsDesktop** (см. руководство по использованию на www.oruxmaps.com).
- **OkMap:** www.okmap.org - это отличная программа, которая позволяет конвертировать карты различных форматов в формат OruxMaps.
- **Офлайн карты можно создать непосредственно в OruxMaps:**
Как это сделать - смотри описание в этом Руководстве в разделе: **КАРТЫ (MAPS) / Офлайн-карты / [Формат OruxMaps](#)**.

ОПИСАНИЕ МЕНЮ И КНОПОК

Настройки

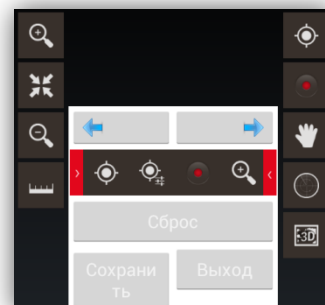
В меню «**Настройки**» доступны следующие пункты:

Профили

- **Управление профилями:** Профиль представляет собой набор параметров (кнопки, директории ...). Можно создать несколько профилей с разными настройками (GPS, система показателей и др.) например, для каждого вида спорта или вида путешествия.
Здесь можно создать новые профили. Затем в главном окне, нажав Android-кнопку «**Меню**» и выбрав пункт «**Профили**», можно подключить любой из созданных профилей. При создании профилей рекомендуется:
 1. В настройках по умолчанию установите все значения, которые должны быть общими для всех профилей (каталоги карт и т.п.).
 2. Создавайте новые профили на основе профиля "default", который используется по умолчанию.
- **Сохранить профили:** Сохраняет на SD-карте профили и настройки, чтобы иметь возможность восстановить их в дальнейшем. Данные сохраняются в папке *oruxmaps/preferences/*.
- **Восстановить сохраненные профили:** Восстанавливает ранее сохраненные профили. ВАЖНО: это приведет к перезаписи текущих профилей с совпадающими названиями.

Интерфейс пользователя

- **Кнопки**
 - **Настройка кнопок.** Позволяет установить набор кнопок для левой и правой панели.
 - Чтобы удалить кнопку с панели, нажмите на неё.
 - Чтобы добавить кнопку на панель, выберите её в центральной панели, и нажмите стрелку, указывающую на нужную панель.
 - Нажмите кнопку «Сброс» для очистки панелей.
 - Нажмите кнопку «Выход», чтобы покинуть это окно.
 - **Большие кнопки.** Устанавливает кнопки большого размера, что облегчает их использование.
 - **Тактильная отдача.** Вибрация при нажатии кнопок.
 - **Скрывать боковые кнопки.** Кнопки будут скрываться через 10 секунд. Для отображения кнопок нужно нажать слайдер (маленькую кнопку, расположенную на месте скрытых кнопок).
 - **Скрывать верхнюю панель.** Верхняя панель будет скрываться через 10 секунд. Нажмите на месте скрытой панели, чтобы увидеть её вновь.
 - **Скрыть слайдеры кнопок.** Полностью скрывать кнопки, включая слайдеры. Нажмите на месте скрытых кнопок, чтобы увидеть их вновь.
- **Панель индикаторов**
 - **Интерфейс пользователя.** Индикаторы для панели в разных режимах.
[РЕЖИМ ПРОСМОТРА]
Название карты. Название отображаемой карты.
Название маршрута. Название отображаемого маршрута.
Координаты курсора (центральной точки на карте).
Широта. Простой индикатор.
Долгота. Простой индикатор.
Высота по DEM. Добавьте DEM файлы в формате .HGT или .HDR в папку *oruxmaps/dem/* для использования этого функционала.
Проекция. Текущая проекция (Datum).
Масштаб. Текущий масштаб.
Истинное направление.
Направление по компасу.



Давление. Атмосферное давление (mb).
Температура. Требуется датчик температуры.
Относительная влажность. Требуется датчик влажности.

[РЕЖИМ GPS-НАВИГАЦИИ]

Курс. Относительно ранее сохраненной точки.
Высота. Полученная от GPS.
Скорость. Предоставленная GPS.
Точность GPS. Текущая точность GPS, если включен.
Время восхода Солнца.
Время захода Солнца.

[РЕЖИМ ЗАПИСИ ТРЕКОВ]

Время в пути. Суммарное время записи текущего Сегмента/Трека.
Дистанция. Суммарное расстояние для текущего Сегмента/Трека.
Средняя скорость. Средняя для текущего Сегмента/Трека.
Макс. скорость.
Наклон. Текущий, в %.
Набор высоты. Накапливается уровень подъема.
Потеря высоты. Накапливается уровень спуска.
Track Made Good (TMG).

[РЕЖИМ ГЕОКЭШИНГА/МАРШРУТОВ]

ETA (Время прибытия). Ожидаемое время прибытия к концу Маршрута/ Целевой точке/ Тайнику.
ETE (Расч. время в пути). Расчетное время прибытия к концу Маршрута [Следовать]/ к Целевой точке [Навигация по точкам]/ к Тайнику.
Дистанция до финиша. Расстояние до конца Маршрута/Тайника.
Истинный азимут к цели. Истинный азимут к целевой Путевой точке/Тайнику.
Название целевой точки. Название путевой точки места назначения.
Дистанция до последней точки. Расстояние до последней путевой точки маршрута.
Время прибытия к точке (ETA). Расчетное время прибытия к конечной путевой точке.
Время движения до точки (ETE). Расчетное оставшееся время движения до конечной путевой точки.
VMG. Velocity Made Good. Фактическая скорость движения.
% завершено. % маршрута завершено.
Отставание. Время отставания от графика прохождения маршрута.

[ДАТЧИК ПУЛЬСА]

Ударов в минуту.
Минимальный пульс.
Максимальный пульс.
Средний пульс.
Статус батареи.
Калькулятор калорий.

[ДАТЧИКИ ANT+]

ANT+ Скорость.
ANT+ Дистанция.
ANT+ Шаги.
ANT+ Обороты.

[VARIO (ВЕРТИКАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ)]

Вертикальная скорость.
Средн. вертик. скорость.
Текущий glide ratio.
Набор высоты.
Glide ratio к цели.
Glide ratio следующей точки.

- **Скрывать панель индикаторов.** При включении этого флажка панель индикаторов будет скрываться через 15 секунд. Чтобы увидеть ее вновь, нужно нажать на кнопку прокрутки.
- **Скрыть/Показать панель.** Эта опция позволяет скрыть/показать панель, нажав на панель или на область экрана, где она была до скрытия.
- **Значения всего трека.** При включении индикаторы будут показывать суммарную информацию всего трека, иначе информацию последнего сегмента трека.

[АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ПАНЕЛЬ]

- **Альтернативная панель.** Использовать большую панель индикаторов.
- **Фон альтернативной панели.** Выбор цвета фона индикаторов.
- **Цвет текста альтернативной панели.** Выбор цвета текста индикаторов.

[ВЕРХНЯЯ ПАНЕЛЬ ИНДИКАТОРОВ]

- **Отображать панель.** Отображать верхнюю панель с индикаторами, выбранными ниже.
- **Левый индикатор.**
- **Центральный индикатор.**
- **Правый индикатор.**
- **Курсоры**
 - **Папка курсоров.** Папка, где хранятся курсоры. Вы можете использовать любое изображение в формате *.png* для курсора. Скопируйте изображение в эту папку, чтобы курсор стал доступным для выбора.
 - **Значок курсора GPS.** Выберите значок для курсора GPS на карте.
 - **Значок центра окна.** Выберите значок, показывающий центр окна просмотра карты.
 - **Центр окна карты.** Выберите, как будет отображаться значок центра окна:
 - **Нормально.** Будет виден, если при включенном GPS двигать карту пальцем.
 - **Всегда виден.**
 - **Всегда не виден.**
 - **Курсор вниз.** Помещает курсор в нижнюю часть экрана. Полезно для некоторых режимов отображения карты.
 - **Отображать направление обзора.** При включенном GPS, отображает на карте треугольник, указывающий направление, в котором вы смотрите.
- **Цвета.** Выбор цвета для некоторых элементов на карте.
 - **Тема оформления.** Выбор темы оформления (красная, темная, светлая).
 - **Цвет трека.**
 - **Цвет маршрута.**
 - **Неактивные маршруты.**
 - **Цвет текста подписей путевых точек.**
 - **Цвет фона графика.**
 - **Цвет букв графика.**
- **Линии.** Выбор параметров линий и шрифта, отображаемых на карте.
 - **Ширина линии трека.**
 - **Ширина линии маршрута.**
 - **Эффект линии маршрута.** Показывать маршруты в виде пунктирных линий.
 - **Размер шрифта.** Размер шрифта названия путевой точки.
- **Прочее**
 - **Панель статуса.** Скрывает верхнюю панель статуса Android.
 - **Радиус точности GPS.** Показывает на карте окружность точности определения положения по GPS.
 - **Шкала масштаба.** Показывает шкалу масштаба в нижнем левом углу.
 - **Всегда отображать компас.** Отображает компас в строке статуса.
 - **Линия к последней позиции.** Отображает линию от позиции местоположения по GPS до текущей позиции. При этом индикатор внизу показывает: расстояние до точки и азимут, а при записи трека - и расчетное время прибытия в эту точку.
 - **Боковая панель.** При ландшафтной ориентации экрана, показывает панель бортового компьютера с различной информацией (статистические графики, компас, высота, спидометр ...).
 - **Максимальная скорость.** Для спидометра в бортовом компьютере на панели TC-4, (например, если вы используете автомобиль, установить это значение на 160, если вы едите на велосипеде 60, пешком 20 ...).
 - **Показать TMG.** Рисовать линию, указывающую 'Track Made Good' (Фактическое направление).

Приложение

- **Установить локализацию.** Выбор языка интерфейса.
- **Режим светодиода.** Включает мигающий светодиод, чтобы предупредить вас о том, что идет запись трека, когда экран выключен.

- **Экран всегда включен.** Экран не выключается в режиме "Запись трека". Будьте осторожны – быстро расходуется заряд батареи!
- **Яркость экрана.** Позволяет сохранить или уменьшить яркость экрана в режиме "Всегда включен".
- **Автоматически разблокировать экран.** Автоматически включает экран при получении сигнала тревоги от OghMaps во время записи трека.
- **Автоповорот.** Включает/отключает поворот экрана по датчику устройства.
- **Яркость при ночном режиме.** Яркость экрана (0-100%) при выборе ночного режима.
- **Время восхода/захода Солнца.** Тип солнечного времени, который будет отображаться на индикаторе Восхода/Захода Солнца.
- **Перемещение трекболом.** Включает/отключает перемещение карты трекболом.
- **Звук и вибрация.**

[ОНЛАЙН СЕРВИС ВЫСОТ]

- **Пользовательский сервис высот.** Для проверки высоты Треков/Путевых точек. По умолчанию используется сервис *MapQuest*, но вы можете использовать другой, например, от Google:
 - **Координаты по запросу:** 48
 - **Шаблон Url:**
[http://maps.googleapis.com/maps/api/elevation/xml?locations=\\${coord}&sensor=true](http://maps.googleapis.com/maps/api/elevation/xml?locations=${coord}&sensor=true)
 - **Разделитель координат:** %7C
 - **Поиск тэга:** XML имя тега для поиска.
- **Отправить анонимный баг-репорт.** Если приложение завершилось с ошибкой, то при следующем запуске вам будет предложено отправить разработчику отчет об ошибке.

Карты

- **Папка карт.** Папка для хранения офлайн карт. Вы можете организовать здесь свои карты в каталоги.
- **Папка файлов DEM.** Папка для хранения DEM файлов (.hgt, .hdr). Используются для определения высоты любой точки без включения GPS.
- **Папка слоёв KML/KMZ.** Папка для хранения файлов KLM/KMZ, которые будут использоваться для наложения слоёв (*overlays*).
- **Папка стилей mapsforge.** Папка для хранения файлов стилей mapsforge карт.
- **Сохранять слои KML.** Восстанавливает KML-слои после перезапуска.
- **Текст над линиями.** Отображает названия линий вдоль каждой линии в наложенном слое (*overlay*), если вы загрузили слой KLM.
- **Настройки масштаба**
 - **Масштаб по умолчанию.** Загружает карты с заданным уровнем цифрового масштабирования.
 - **Автоматический масштаб.** Загрузка другой карты, если на текущей карте при изменении масштаба не найден нужный слой.
 - **Перейти к центру карты.** Бывает, что на многослойной карте, при переходе на соседний слой (выше или ниже), не окажется того места, из которого производилось масштабирование. Тогда, если флажок установлен, то карта переместится к центру, иначе будет цифровое масштабирование.
 - **Кнопки громкости.** Выбор типа масштабирования кнопками громкости.
 - **Масштаб щипком.** Выбор типа масштабирования жестами на экране.
 - **Кнопками на экране.** Выбор типа масштабирования кнопками на панели.
- **Настройки 3D.** Различные настройки для просмотра карты в режиме 3D. Влияет на положение точки зрения и на производительность устройства.
 - **Высота камеры (метры).**
 - **Фактор масштабирования высоты.**
 - **Качество текстурирования.**
 - **Размер текстур.**
 - **Фильтр текстур.**

- **Ориентация карты.** Режим карты по умолчанию.
 - **Нормальный:** обычная карта, как есть.
 - **Компас+Вращение карты:** карта ориентируется по компасу.
 - **По движению (GPS):** карта ориентируется по направлению движения, при этом GPS должен быть включен.
 - **Север сверху:** север всегда вверху экрана; полезно, если карта повернута.
- **Задержка автовозврата (сек.).** При включенном GPS (GPS перемещает карту), если начать двигать карту пальцем, то происходит отключение автоматического слежения за GPS на время, которое установлено здесь.
- **Автозагрузка карт.** Загружать новую карту при выходе из текущей. Более подробно каждый пункт:
 - **Всегда.** При каждом смещении, либо пальцем, либо при позиционировании по GPS, ищет наиболее детальную карту (с наибольшим масштабом).
 - **При выходе за пределы карты.** Загружает карту с таким же масштабом, как и у текущей карты, если курсор выходит за пределы периметра текущей карты.
 - **Никогда.** Не меняет карту.
- **Онлайн карты.** Управление размером кэша онлайн изображений.

При просмотре карт в режиме онлайн, карты сохраняются в базе данных, которая находится в каталоге *oruxmaps/mapfiles/* в файле с именем *OruxMapsCacheImages.db*.

Этот файл будет постоянно увеличиваться в объеме, когда вы просматриваете карты в режиме онлайн. Поэтому необходимо ограничить максимальный размер базы данных (по умолчанию 512 МБ). При превышении этого значения, на главном экране OruxMaps появится сообщение о том, что необходимо сжать файл базы. Это означает, что размер базы достиг верхнего порога. Если вы согласитесь, то начнется процесс удаления наиболее старых изображений, пока размер базы данных не уменьшится до нижнего порога.

ВАЖНО: ЭТОТ ПРОЦЕСС МОЖЕТ ЗАНЯТЬ ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ; ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПОСЛЕДНИХ ИСПЫТАНИЙ ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО 1 МИНУТА НА КАЖДЫЕ 10 МБ. ПРОЦЕСС НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПРЕРВАН.

Можно отложить эту операцию. В этом случае предупреждение будет отображаться при каждом запуске OruxMaps.

- **Верхний порог.** Объем базы данных в МБ, при превышении которого вы получите предупреждение о том, что необходимо уменьшить базу данных.
- **Нижний порог.** Объем в МБ, до которого будет уменьшаться база данных.
- **Пропуск проверки карт.** При каждом запуске OruxMaps выполняет проверку папки с офлайн картами на предмет добавления/удаления карт. При большом количестве карт, проверка может занять длительное время. Включение этого флажка позволяет пропустить данную проверку. В этом случае для того, чтобы OruxMaps смог использовать добавленные новые карты, необходимо будет нажать кнопку "Обновление списка" в окне списка офлайн карт.
- **Добавить пустую карту.** Добавить в список карт пустую карту со всеми уровнями масштаба.
- **Рельефная карта.** Добавить рельефную карту в список офлайн карт (используются DEM .hgt файлы для раскрашивания высот).
- **Рельефная карта, разрешение.** Разрешение рельефа (Внимание! Изменяет производительность прорисовки рельефной карты).
- **Макс. высота рельефной карты.** Устанавливает максимальную высоту для рельефной карты.
- **Сбросить пользовательские проекции.** Если вы ошиблись при добавлении проекции (*Datum*) для карт в формате *.rmap*, то при нажатии на этот пункт будут очищены все привязки проекций *rmap-OruxMaps*.
- **Очистить онлайн кэш.** Очищает кэш *тайлов* онлайн карт. Это полезно, когда сервер обновил свои онлайн карты, и вы хотите обновить эти карты в OruxMaps.
- **Размер текста Mapsforge.** Устанавливает размер букв на картах *.map* от *mapsforge*.

- **Настройка карт Garmin.** Позволяет изменить внешний вид карт *.img* формата *Garmin* при просмотре.
 - **Использовать антиалиасинг.** Можно отключить при низкой производительности.
 - **Минус один уровень детализации.** Можно включить, чтобы увеличить производительность при прорисовке карт.
 - **Проекция Меркатора.** После изменения этой опции необходимо обновить список офлайн карт.
 - **Показать подписи POI.**
 - **Показать подписи полигонов.**
 - **Показать подписи линий.**
 - **Размер шрифта.**
 - **Размер кэша (Mb).** Размер кэша, в котором хранятся изображения в виде растровых файлов для повышения производительности.
 - **Сброс растрового кэша.** Удаляет все растровые изображения, которые были созданы из векторных карт для повышения производительности.
- **Добавить X-поле (в пикселях).** Добавляет левые и правые поля для всех слоев всех карт.
- **Добавить Y-поле (в пикселях).** Добавляет верхние и нижние поля для всех слоев всех карт.

Треки/Маршруты

- **Папка треков, маршрутов.** Папка, в которой хранятся треки и лог-файлы. Начиная с версии 2.0, треки сохраняются в базе данных *sqlite3*, с именем *oruxmapsTracks.db*. Этот файл находится в папке *oruxmaps/Tracklogs/*.
- **Автоматическое создание KML.** Создать файл *.kml* в папке треков при окончании записи трека.
- **Автоматическая запись GPX.** То же, но создание файла *.gpx*.
- **Расстояние авто-сегмента.** Устанавливает интервал расстояния в километрах для автоматического создания сегментов. Таким образом, трек делится на сегменты каждые XX километров.
- **Время авто-сегмента.** Устанавливает интервал времени в минутах для автоматического создания сегментов. Таким образом, трек делится на сегменты каждые XX минут.
- **Авто-сегмент без движения.** OruxMaps начнет новый сегмент, если вы остановитесь более чем на XX секунд. (0 – бесконечно; должно быть > 15 сек.).
- **Автоматическое сохранение.** Каждые XX минут приложение будет записывать трек в базу данных. Здесь значение устанавливается в минутах.
- **Автоматич. резервирование треков.** Устанавливает интервал времени в днях для выполнения резервного копирования баз данных, для предотвращения потери данных, например, в случае повреждения базы. Этот файл называется *oruxmapsTracks.db.backup*. И чтобы не было проблем, он чередуется с другой резервной копией по имени *oruxmapsTrack.db.backup2*. **ЕСЛИ ПОВРЕЖДЕНА ОСНОВНАЯ БАЗА ДАННЫХ, ПЕРВОЕ, ЧТО ВЫ ДОЛЖНЫ СДЕЛАТЬ - ЭТО ЗАМЕНИТЬ ФАЙЛЫ БАЗЫ РЕЗЕРВНЫМИ КОПИЯМИ ЭТИХ ФАЙЛОВ, СОЗДАНЫМИ РАНЕЕ!!!**
- **Использовать средн. скорость.** Для некоторых видов деятельности (например, для полета), значения ETA и ETE иногда рассчитываются на основе фиксированного значения, вместо текущей средней скорости, как это делает OruxMaps по умолчанию. Это опция устанавливается здесь.
- **Средняя скорость.** Фиксированное значение для расчета ETA/ETE.
- **Запрашивать название трека.** Запрос имени и типа при записи нового трека.
- **Тип трека по умолчанию.** Задаёт тип трека по умолчанию для новых треков.
- **Первая точка маршрута.** Создает путевую точку в начале маршрута, загруженного на экран, со статистикой по маршруту, если доступно.
- **Показать партнера.** Когда вы "*Следуете по маршруту*", то показывает ту же позицию, в которой бы находился создатель маршрута, при условии, что оба начали следование в одно и то же время. Это называется "*Соревноваться с создателем маршрута*".

Путевые точки

- **Папка тайников.** Расположение папки тайников, в которой будут храниться файлы .loc или .gpx.
- **Пользовательские типы точек.** Папка, в которой хранятся пользовательские типы путевых точек.
- **Сортировка путевых точек.** Способ сортировки списка путевых точек по умолчанию при открытии списка.
- **Автосоздание путевых точек.** При создании путевой точки не запрашивается ни имя, ни другие параметры. Сразу создается путевая точка с именем WAYPOINT00X.
- **Без значков.** Вместо обычного значка путевой точки отображается простая точка.
- **Создавать первую/последнюю точку.** Создает начальную/конечную путевую точку при запуске/остановке записи трека.

GPS

- **Минимальное время.** Время в секундах между двумя измерениями GPS. Android может отключить чип GPS на время, чтобы экономить заряд батареи. ВНИМАНИЕ! На некоторых устройствах могут быть проблемы, если это значение не равно нулю. Может потребоваться много времени, чтобы перезагрузить GPS после его остановки.
- **Минимальное расстояние.** Расстояние между двумя измерениями GPS. OghmMapс пытается выполнить оба условия: новая точка не запишется, пока не пройдено "*Минимальное расстояние*" и пока не истекло "*Минимальное время*".
- **Точность определения местоположения.** Новая точка запишется, только если текущая точность GPS лучше, чем установлено в этой опции. Рекомендуется значение 50 метров в случае, если "*Минимальное время*" установлено до 30 секунд или 2 минуты, чтобы сохранялись точки только с точными позициями.
- **Высота по геоиду.** Включает коррекцию высоты по геоиду.
- **Внешний GPS.** Использовать внешний bluetooth GPS. Действия по шагам:
 - Сопрягите ваш GPS с Android, используя для этого меню настроек Android.
 - В этой опции выберите ваш внешний GPS из списка bluetooth-устройств.
 - Для использования внешнего GPS вместо внутреннего, в главном окне нажмите на кнопку «**Треки**» → «**Включить внешний GPS**».
- **AIS (nautical)**
 - **AIS BT-устройство.** Выбор внешнего AIS bluetooth-устройства.
 - **AIS over IP.** Использовать сетевое подключение для AIS-сервиса.
 - **AIS IP-адрес.** URL-адрес сервиса AIS.
- **Повторная попытка при разрыве.** При потере связи с внешним GPS, вместо подключения внутреннего GPS, будут предприниматься попытки восстановления связи каждые 30 секунд.
- **Барометр для высоты.** Использовать барометр (если доступен) для определения высоты, вместо GPS.
- **Высота из DEM.** Использовать DEM файлы (при наличии) для определения высоты вместо GPS.
- **Интерполировать DEM высоты.** Улучшает результат вычисления высоты, но требует больше расчетов.

Vario (вертикальная скорость)

Настройка вариометра (требуется барометр).

- **Частота опросов (HZ).** Количество запросов в секунду для снятия показаний барометра.
- **Фильтр высот.** Количество показаний барометра для вычисления среднего значения высоты.
- **Фильтр скорости.** Чем выше это значение, тем стабильнее показания вертикальной скорости, так как меньше реагирует на изменения значений.

- **Средн. вертик. скорость.** Вертикальная скорость вычисляется из двух значений: мгновенной и средней скоростей. Средняя скорость рассчитывается каждые N секунд, которые установлены в этой опции.
- **Звуковой сигнал.** Использует сигнал, частота которого изменяется в зависимости от скорости подъема/спуска.
- **Скорость снижения (m/s).**
- **Макс. скорость.** Максимальное значение скорости. Используется в панели индикаторов и определяет частоту тона звукового сигнала.

Единицы

Единицы измерения для показателей, которые используются в OrixMaps.

- **Скорость.**
- **Вертикальная скорость.**
- **Высота.**
- **Расстояние.**
- **Координаты.**
- **Вес.**
- **Время UTC.** Использовать время UTC вместо местного времени для индикаторов, относящихся к навигации по путевым точкам.
- **Смещение от UTC.** Разница во времени. Если не используется местное время.
- **24-часовой формат.** Отображать время в 24-часовом формате на индикаторах, относящихся к навигации по путевым точкам.

Text to speech/Звуки

- **Увеличить громкость.** Использовать максимальную громкость для звуков/сигналов/голоса.
- **Zoom и громкость.** Использовать кнопки громкости для изменения масштаба.

[ПУТЕВЫЕ ТОЧКИ]

- **Сигнал приближения к точке.** Включить этот сигнал по умолчанию при "Следовании по маршруту" или "Навигации по точкам".
- **Голосовое сообщение точки.** Включает голосовые сообщения, если для типа путевой точки определено голосовое сообщение.
- **Произносить название точки.** Произносить название путевой точки в начале сообщения.
- **Пользовательский сигнал точки.** Проигрывать аудио файл, прикрепленный к путевой точке в качестве дополнения. Голосовые сообщения имеют приоритет.
- **Рингтон приближения к точке.** Рингтон по умолчанию для сигнала приближения к путевой точке, если предыдущие настройки отключены.
- **Макс. колич. сигналов приближения.** Максимальное количество повторений сигнала приближения к путевой точке.
- **Расстояние для сигнала точки.** Расстояние до путевой точки, при котором включается звук+вибро, если сигнал приближения к точке активирован.

[ТРЕКИ/МАРШРУТЫ]

- **Включить TTS.** Включает голосовые сообщения, которые будут генерироваться каждые XX единиц расстояния. Сообщения зависят от режима:
 - Запись трека:
 - Пройденное расстояние
 - Время
 - Средняя скорость
 - Следование по маршруту/Навигация по точкам:
 - Расстояние до цели
 - ETE
 - При подключенном датчике пульса:
 - Пульс
 - Средний пульс
 - Верхний/нижний порог пульса (если активированы оповещения, см. ниже)

- **Дистанция для TTS.** Расстояние для голосовых сообщений в единицах расстояния.
- **Сигнал удаления от маршрута.** Установить этот сигнал по умолчанию, для режима "Следование по маршруту".
- **Рингтон отдаления от маршрута.** Рингтон для сигнала отдаления от маршрута.
- **Расстояние для сигнала маршрута.** Расстояние отклонения от маршрута, при котором включится звуковой сигнал предупреждения.
- **Расстояние выключения сигнала.** Расстояние отдаления от маршрута, при котором сигнал маршрута перестает звучать.

[GPS]

- **Сигнал для внешнего GPS.** Выбор рингтона для сообщения об отключении внешнего GPS.
- **1-е позиционирование GPS.** Предупреждать сигналом+вибро о первом позиционировании в режиме записи трека.
- **Рингтон 1-го позиц. GPS.** Выбор рингтона для сообщения о первом позиционировании по GPS.
- **Потеря определения по GPS.** Предупреждать сигналом+вибро, если сигнал от GPS не был получен в течение более X минут (минимум 2 минуты).
- **Рингтон потери GPS.** Выбор рингтона для сообщения при потере позиционирования по GPS.

[ДАТЧИК ПУЛЬСА]

- **Сигнал max/min пульса.** Включить предупреждение, когда частота пульса выходит за max/min пороги, определенные в настройках датчика пульса.
- **Рингтон сигнала пульса.** Выбор рингтона для сигнала max/min пульса.

Интеграция

Настройки для загрузки и выгрузки маршрутов для некоторых сайтов и отправки ваших треков по email.

- **GPSies.**
- **Everytrail.**
- **MapMyTracks.** Вы можете использовать свой URL для отслеживания в реальном времени на своем сервере.
- **Trainingstagebuch.**
- **ikiMap.**
- **Wikirutas.**
- **OpenXplora.**
- **OkMap клиент.** Это программа для Windows, которая позволяет подключить ваше устройство к компьютеру по сети:
 - Настройте подключение (IP-адрес и порт вашего ПК) в OruxMaps.
 - Откройте порт в файрволе вашего компьютера и в маршрутизаторе (если требуется). Обычно эти порты закрыты.
 - Начните запись трека. В меню кнопки «**Треки**» появится новая опция «**OkMap Live**».
 - В OkMap на вашем компьютере включите "Remote data", "Receive OkMap Tracks". Вы должны в OkMap увидеть трек, который создается в OruxMaps.
- **GpsGate.com.**
- **E-mail адрес.**
- **Layars.** Если у вас есть установленные *Layars* (*Браузеры дополненной реальности*), введите их здесь, разделяя запятыми. После этого вы сможете открывать их непосредственно в OruxMaps.

Датчики ANT+

Настройка различных параметров для использования OruxMaps с датчиками ANT+. Введите вручную ID каждого датчика, если OruxMaps не смог определить их автоматически (используйте приложение "IpSensorMan", чтобы найти ID устройств).

- **ID датчика пульса.**

- **ID шагомера.**
- **ID счетчика оборотов педалей.**
- **ID спидометра.**
- **ID сч. об. и спидометра**
- **Окружность колеса (в метрах).** Введите окружность вашего колеса, чтобы выполнять необходимые расчеты.

Датчик пульса

- **Выбрать устройство Bluetooth.**
- **Время между измерениями.**
- **Минимум уд./мин (сигнал).**
- **Максимум уд./мин (сигнал).**

[КАЛЬКУЛЯТОР КАЛОРИЙ]

- **Возраст.**
- **Вес.**
- **Макс. частота пульса (опция).**
- **VO2 макс. (опция).**
- **Пол.**

Протестированные модели: *Zephyr HxM, Sports Tracker, Polar Bluetooth* (последняя модель без индикации состояния батареи). OghMaps может записывать данные с датчика пульса (пульс максимальный, минимальный, средний, состояние батареи). Информация датчика пульса сохраняется в файл *.gpx* при экспорте трека в этот формат. При отслеживании в реальном времени, например для аккаунта *MapMyTracks.com*, также отсылается и информация о сердечном ритме.

Шаги:

- Сопрягите датчик пульса с Android, используя для этого меню настроек Android.
- В этой опции выберите ваш датчик пульса из списка bluetooth-устройств.
- Для использования датчика пульса, в главном окне нажмите на кнопку **«Треки»** → **«Запись с датчиком пульса»**. Если к тому же вы хотите записать свой путь, нажмите **«Треки»** → **«Включить запись»**.

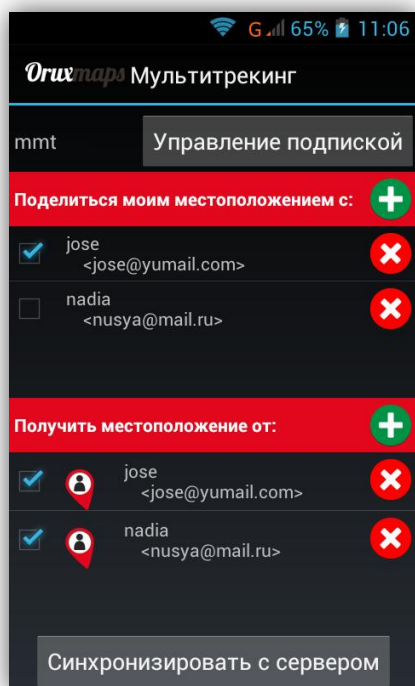
Затем выберите индикаторы, которые хотите видеть на экране при включенном датчике пульса (удары в минуту, среднее, максимум, минимум и состояние батареи датчика пульса).

Мультитрекинг

Поделитесь своим местоположением с другими. Вы можете поделиться своим местоположением на карте с друзьями/коллегами, когда записываете трек. Или при следовании по маршруту вы желаете, чтобы кто-нибудь следил за вашим местоположением, то они смогут сделать это, если вы позволите, и у них есть устройство с установленным OrixMaps.

Требуется подключение для передачи данных.

1. Вы должны зарегистрироваться в системе, как пользователь, нажав кнопку **«Управление подпиской»**. Нужно ввести адрес электронной почты для подтверждения регистрации.
2. Затем вы можете добавить ваших друзей, с которыми желаете поделиться вашим местоположением, и друзей, местоположение которых вы хотите видеть. Для добавления друзей нажмите **+**, для удаления нажмите **×**.
3. Затем нажмите на кнопку **«Синхронизировать с сервером»**.
ВАЖНО: Сервер посылает нам позиции только тех людей, которые дали нам разрешение, чтобы видеть их.
4. Вернитесь к просмотру карты. Включите GPS. В меню **«Треки»** появится новая опция **«Мультитрек»**.
5. Вы увидите новый значок в строке состояния и местоположение ваших друзей на карте.



















Настройка Мультитрекинга














Вид на текущую позицию друга

Кнопки боковых панелей

Вы можете добавлять или убирать кнопки на боковых панелях: «**Настройки**» → «**Интерфейс пользователя**» → «**Кнопки**» → «**Настройка кнопок**»

Иконка	Значение
	Быстрые настройки GPS: <ul style="list-style-type: none">• По умолчанию: В соответствии с ранее сохраненными настройками.• Быстрый: Сохраняет точки GPS каждые 5 метров, поддерживает GPS постоянно активным. Полезно для краткосрочной по времени деятельности.• Энергосберегающий: Сохраняет точки GPS каждые 80 метров и 30 секунд. Используйте, когда нужно экономить заряд батареи.
	Убрать с экрана (но не из базы данных) текущий трек.
	Показать путевые точки текущего Трека/Маршрута.
	Открыть и загрузить на экран KML/KMZ/GPX.
	Перейти в общие настройки OgruxMaps.
	Создать трек вручную.
	Создать путевую точку. Длительное нажатие: открыть камеру для фото-точки.
	Статистика текущего трека.
	Включить/выключить GPS. При получении сигнала, GPS начнет управлять картой и покажет вашу позицию на ней. Если начать сдвигать карту пальцем, то позиционирование отключится на XX секунд (смотри настройки приложения). Длительное нажатие: активирует внешний GPS.
	Показать статус GPS (если установлено "GPS status & Toolbox").
	Уменьшить масштаб. Длительное нажатие: прыжок через 5 слоев (5-кратное уменьшение).
	Сбросить цифровое масштабирование.
	Увеличить масштаб. Длительное нажатие: прыжок через 5 слоев (5-кратное увеличение).
	3D вид (рельефная карта).
	Начать запись трека. *
	Открыть окно бортового компьютера.

Иконка	Значение
	Открыть приложение "Layar", если оно установлено.
	Поиск с помощью геокодирования.
	Перемещение карты ручное или автоматическое по GPS.
	Измерение расстояний.
	Создать офлайн карту на основе онлайн карты.
	Выбрать и открыть новую онлайн/офлайн карту.
	Открыть новую офлайн карту для текущей позиции.
	Перейти к... (точке, началу маршрута, началу трека, и т.п.). Длительное нажатие: если GPS активен, перемещает карту к последней позиции GPS.
	Следующая путевая точка в режиме "Навигации по точкам".
	Предыдущая путевая точка в режиме "Навигации по точкам".
	Показывает или скрывает боковую панель индикаторов (в ландшафтной ориентации).

* Если нет ранее созданного трека, то будет создан новый трек в базе данных с именем, содержащим текущую дату и время. Если вы хотите изменить используемые по умолчанию имя/тип/описание, то можете сделать это через меню "**Треки**". Если GPS не был включен ранее, то он будет активирован автоматически. С этого момента ваше передвижение начнет прорисовываться на карте. Если вы переключитесь в другое приложение, то в строке состояния Android появится уведомление "*Включена запись трека*" (вы должны позаботиться о батарее, так как включенный GPS израсходует ее заряд за несколько часов). Если имеется ранее начатый трек, то вам будет предложено для выбора: *Продолжить предыдущий сегмент*, *Начать новый сегмент* или *Начать новый трек* (текущий трек будет удален с экрана).

Настройки и инструменты

Это меню доступно по Android-кнопке "Меню".

- **Настройки:** Вход в настройки приложения. OruxMaps предлагает широкие возможности по настройке всех компонентов. Выше было дано подробное описание настроек каждого компонента.
- **Профили:** Профиль представляет собой набор настроек. Можно создать несколько профилей с разными настройками (GPS, приборная панель и др.) например, для каждого вида спорта или вида путешествия.
- **Инструменты:** с несколькими опциями:
 - **Измерить расстояние:** Режим измерения расстояний на карте.
 - **Расчет площади:** Позволяет определить площадь зоны, заключенной внутри текущего трека или маршрута.
 - **Радар:** Открывает окно бортового компьютера.
 - **Статус GPS:** Открывает приложение "GPS status & Toolbox", если установлено.
 - **Layar:** Открывает приложение "Layar" с настроенным ранее слоем.

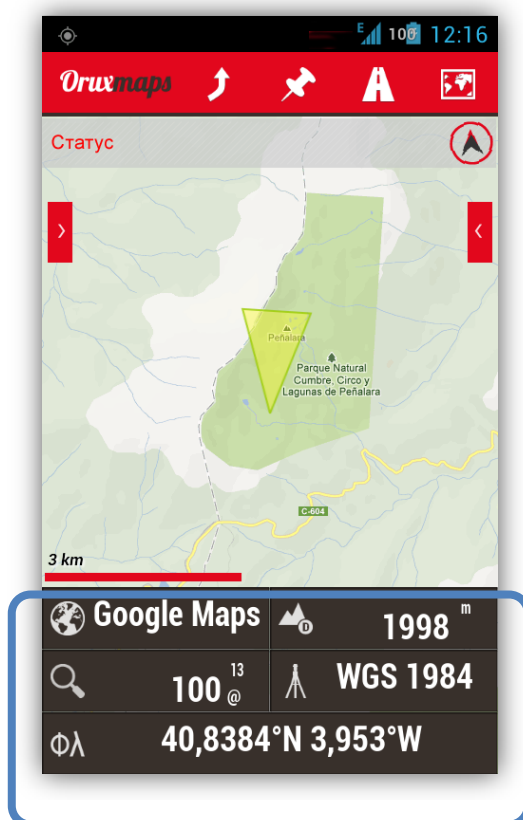
- **Опции:** Набор опций для быстрого выбора некоторых параметров (видимых в зависимости от состояния):
 - **Прокрутка:** Не перемещать карту при включенном GPS.
 - **Откалибровать барометр:** Введите высоту известной точки. Вы также можете сделать автоматическую калибровку на основе GPS. Необходимо не изменять свое положение несколько минут.
 - **GPS:** Быстрый выбор предустановленных режимов GPS.
 - **Калибровка карты:** Позволяет откалибровать офлайн карту. НЕ ПОСТОЯННО.
 - **Профили:** Изменяет текущий профиль.
 - **Ночной режим:** Уменьшает яркость экрана. Вы можете отрегулировать % изменения яркости в настройках приложения.
 - **Проекция (Datum):** Позволяет изменить проекцию (Datum), используемую текущей картой.

Нижняя панель индикаторов

Отображает индикаторы с информацией о местоположении, курсе, скорости и т.д. в зависимости от ваших предпочтений (см. настройки). Индикаторы, которые не отображают какую-либо полезную информацию, будут скрыты. Например, в режиме просмотра карты, индикаторы GPS не будут отображаться.

Состав индикаторов настраивается в «**Настройки**» → «**Интерфейс пользователя**» → «**Панель индикаторов**» → «**Интерфейс пользователя**».

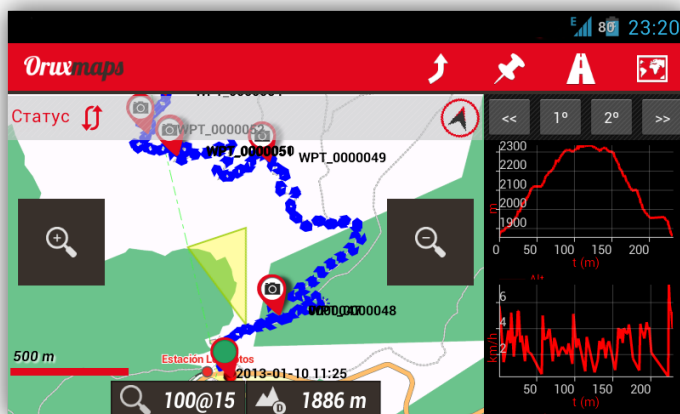
Для получения дополнительной информации смотри раздел «**ОПИСАНИЕ МЕНЮ И КНОПОК**» → «**Настройки**» → «**Интерфейс пользователя**» → «**Панель индикаторов**» → «**Интерфейс пользователя**» в данном руководстве.



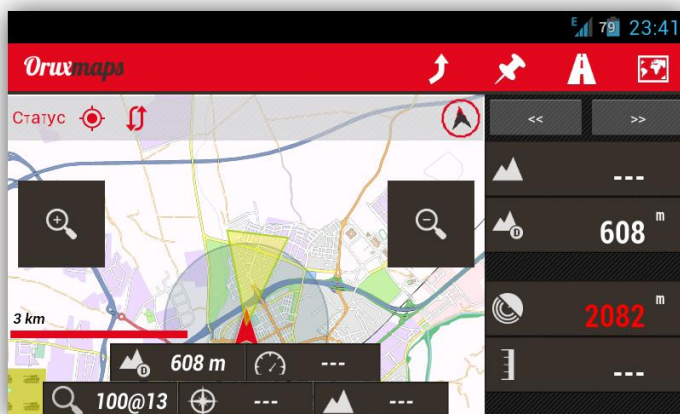
Боковая панель

Боковая панель включается в «**Настройки**» → «**Интерфейс пользователя**» → «**Прочее**» → «**Боковая панель**», и будет отображаться только при горизонтальном положении устройства. Эта панель способна отображать большое количество информации, в соответствии с настройками. Нажимая на верхние кнопки со стрелками, вы можете переключаться с одного режима на другой.

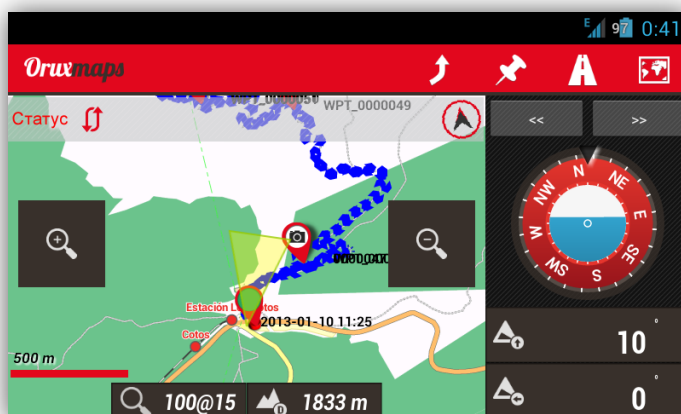
Статистика: Для текущего трека или маршрута отображает статистику по *Высоте*, *Пульсу*, *Скорости* и/или *Уклону*. Кнопка «**1°**» покажет первую часть статистики, кнопка «**2°**» покажет вторую часть.



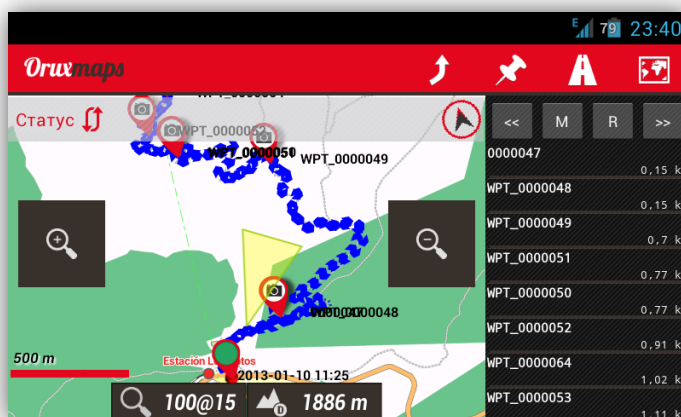
Панель индикаторов: Отображает информацию, так же, как и Нижняя панель индикаторов. Чтобы изменить набор индикаторов, нажмите и удерживайте один из индикаторов, пока не появится меню с вариантами для выбора.



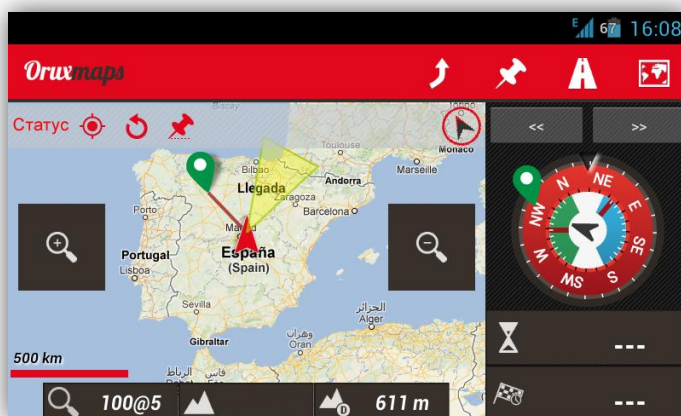
Компас: В этом режиме доступен компас, у которого внутри имеется искусственный уровень горизонта. Также имеются индикаторы, которые могут быть изменены путем долгого нажатия на них.



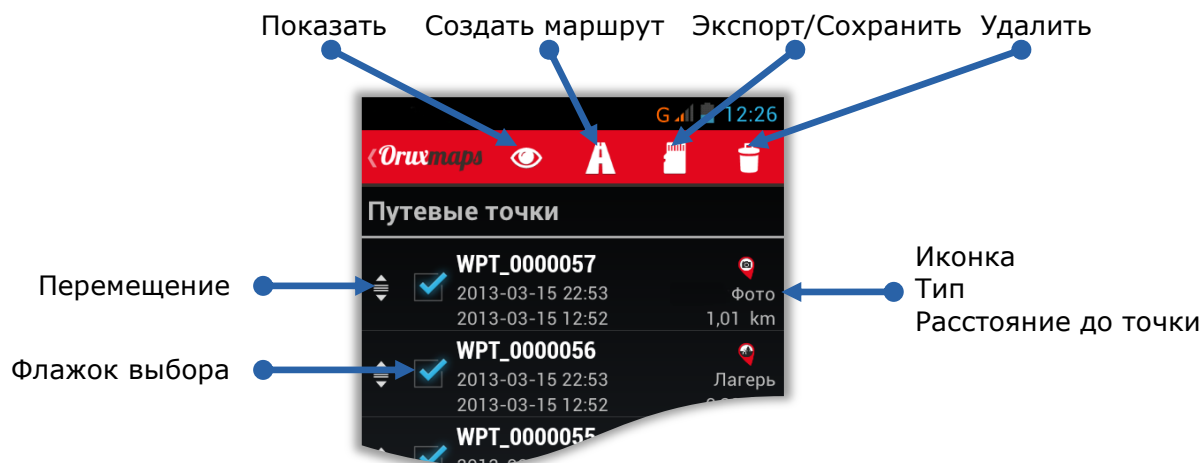
Список путевых точек: Отображает список путевых точек. Нажав «**M**», вы сможете выбрать между "Ближайшие точки" и "Точки маршрута". Нажав «**R**», можно изменить "Радиус поиска". Если нажать на путевую точку, то будет предложено для выбора "Показать на карте" или "Двигаться к".



Навигация: В этом режиме отображается компас, у которого внутри слева обычный спидометр и внутри справа спидометр вертикальной скорости. Кроме того, если вы следуете к путевой точке, то будет отображаться стрелка, указывающая направление на место назначения. В нижней части находятся индикаторы, которые можно изменить с помощью долгого нажатия на них.



Список путевых точек



Существуют четыре прямых действия, которые можно **применить к выбранным путевым точкам**:

- **Показать.** Подгружает выбранные точки к текущему активному маршруту.
- **Создать маршрут** из выбранных путевых точек и показать его на карте.
- **Экспорт/Сохранить.** Сохраняет точки как GPX/KML/KMZ или как трек.
- **Удалить.** Удаляет выбранные точки из базы данных.

Нажав на пиктограмму «Перемещение», можно упорядочить точки. Это полезно, если нужно быстро расставить точки в определенном порядке, например, для создания маршрута на основе выбранных путевых точек.

При нажатии Android-кнопки «**Меню**» откроется меню со следующими пунктами:

- **Выбрать все.** Установить "Флажок выбора" у всех путевых точек.
- **Снять выделение.** Сбросить "Флажок выбора" у всех путевых точек.
- **Инвертировать выделение.** Инвертировать выбор путевых точек.
- **Сортировка.** Сортировка списка в соответствии с выбранными критериями.
- **Поиск.** Осуществляет поиск по имени. Введите слово целиком или его часть.
- **Фильтр.** Позволяет отобразить подмножество точек, из всех точек, находящихся в списке. Здесь нужно выбрать и установить необходимые критерии, чтобы выполнить отбор.
- **Сброс фильтра.** Отображает на экране все путевые точки из базы данных.
- **Импорт путевых точек.** Позволяет добавить в базу данных путевые точки из файла GPX, KML или KMZ.
- **Обновить высоту.** Позволяет скорректировать высоту путевой точки с помощью файлов DEM или из онлайн-источников. В качестве онлайн-источника по умолчанию используется сервис [Mapquest](#), но можно использовать и другие сервисы, аналогичные Mapquest, например от Google. Для получения дополнительной информации смотри раздел «**ОПИСАНИЕ МЕНЮ И КНОПОК**» → «**Настройки**» → «**Приложение**» → [**ОНЛАЙН СЕРВИС ВЫСОТ**] в данном руководстве.
- **Массовое изменение.** Одновременное изменение характеристик для нескольких путевых точек, например "Тип" или "Принадлежность треку". Интересный вариант – добавить для нескольких точек один и тот же аудио-файл (дополнения).
- **Менеджер типов путевых точек.**

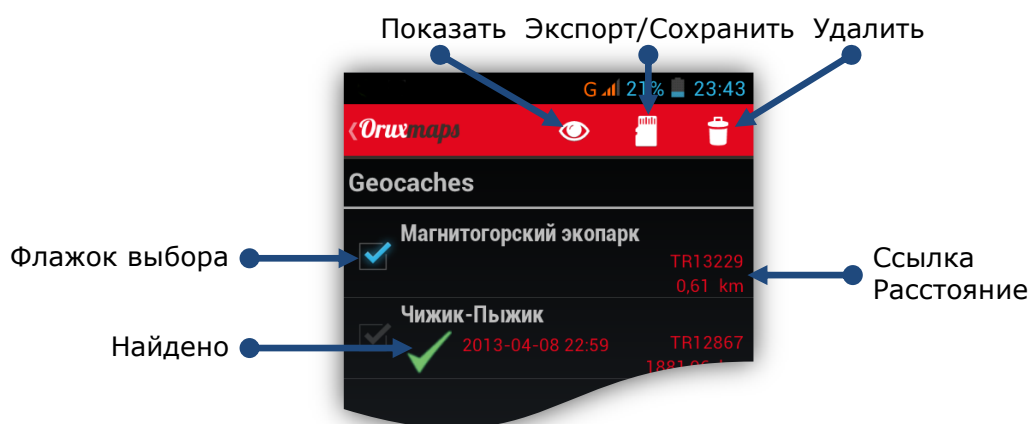
При нажатии на путевую точку появляется меню со списком опций для этой точки:

- **Редактировать свойства.** Здесь можно изменить имя, тип, описание и дополнения, связанные с этой путевой точкой.
- **Удалить из базы.** Удаляет путевую точку из базы данных.

- **Подробности.** Показывает полную информацию о точке. Если точка имеет дополнения (фото, видео, аудио, текст), то их можно посмотреть/послушать.
- **Добавить к маршруту.** Добавляет точку к маршруту (после конечной точки маршрута) и показывает эту точку на карте в центре экрана.
- **Двигаться к.** Загружает точку на карту, включает режим записи трека и режим навигации по точкам.
- **Переместить вверх.** Переместить точку в списке на позицию выше.
- **Переместить вниз.** Переместить точку в списке на позицию ниже.
- **Удалить из списка.** Удаляет точку только из списка (не из базы данных).

Список тайников (Geocaches)

Чтобы получить доступ к списку, на главном экране нажмите **«Путевые точки»**, а затем **«Тайники»**.



Управление очень похоже на управление путевыми точками. Существует три прямых действия, которые можно применить к выбранным Тайникам:

- **Показать.** Загружает выбранные тайники в окно просмотра карты.
- **Экспорт/Сохранить.** Сохраняет выбранные тайники как GPX/KML/KMZ.
- **Удалить.** Удаляет выбранные тайники из базы данных.

Для того чтобы использовать Тайник, сначала необходимо импортировать его в базу данных OghMaps. Для этого нажмите Android-кнопку **«Меню»** и выберите **«Импорт тайников»**.

Тайники имеют специфическую информацию:

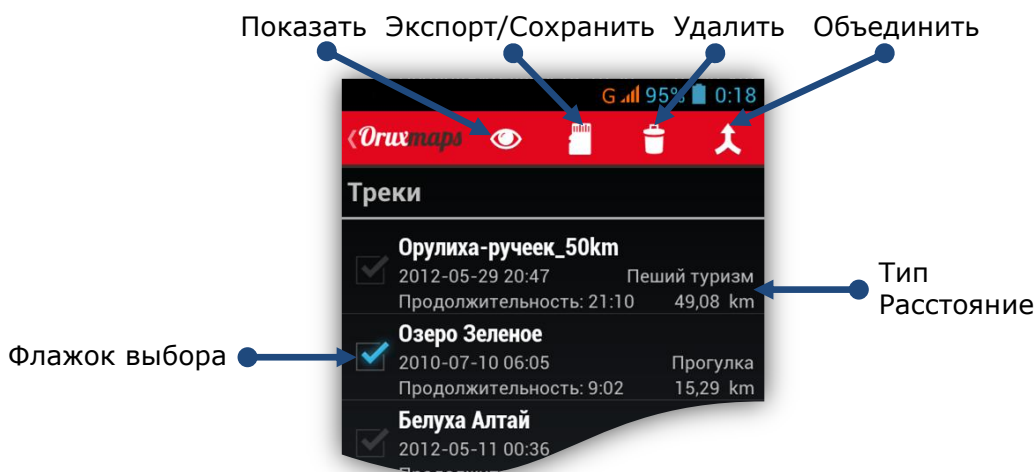
- Могут содержать дату создания.
- Можно добавить примечания.
- При редактировании свойств тайника, можно поставить отметку "Найдено".

Вы можете скачать тайники, используя ваше текущее местоположение. В списке тайников нажмите Android-кнопку **«Меню»** и далее выберите пункт **«Открыть Geocaching.com»**. В отрывшемся веб-браузере будут показаны тайники, которые были зарегистрированы вблизи вашей текущей позиции GPS.

Когда тайники отображаются на карте, в меню по кнопке **«Маршруты»** появляются дополнительные пункты:

- **Убрать.** Удаляет тайники с экрана.
- **Остановить геокэшинг.** Если для одного из тайников включен режим "Геокешинг" ("Geocache!"), то отключает этот режим.

Список Треков/Маршрутов



Существует четыре прямых действия, которые можно применить к выбранным Трекам:

- **Показать.** Загружает выбранные треки в окно просмотра карты.
- **Экспорт/Сохранить.** Экспорт треков в GPX/KML/KMZ. При экспорте в KML позволяет экспортировать вложенные фотографии, видео и/или аудио.
- **Удалить.** Удаляет выбранные треки из базы данных.
- **Объединить.** Объединяет несколько треков в один, создавая отдельные сегменты из каждого оригинального трека.

При нажатии Android-кнопки «**Меню**» откроется меню со следующими пунктами:

- **Выбрать все.** Установить "Флажок выбора" у всех треков.
- **Снять выделение.** Сбросить "Флажок выбора" у всех треков.
- **Инвертировать выделение.** Инвертировать выбор треков.
- **Импорт трека.** Позволяет добавить в базу данных треки из файла GPX или KML/KMZ.
- **Сортировка.** Сортировка списка в соответствии с выбранными критериями.
- **Поиск.** Осуществляет поиск по имени. Введите слово целиком или его часть.
- **Фильтр.** Позволяет отобрать подмножество треков, из всех треков, находящихся в списке. Здесь нужно выбрать и установить необходимые критерии, чтобы выполнить отбор.
- **Сброс фильтра.** Отображает на экране все треки из базы данных.

При нажатии на трек появляется меню со списком опций для этого трека:

- **Изменить свойства.** Здесь можно изменить имя, тип и описание трека.
- **Удалить из базы.** Удаляет трек из базы данных.
- **Статистика.** Отображает статистические данные трека.
- **Показать трек.** Загружает трек в окно просмотра карт, позволяя продолжить его (добавлением новых сегментов и путевых точек).
- **Показать как маршрут.** Показывает на экране трек, как маршрут. При этом меню по кнопке «**Маршруты**» наполняется соответствующими опциями.
- **Экспорт в...** Экспортирует трек как файл GPX/KML/KMZ, сохраняя файл в каталоге треков.
- **Загрузить на...** Позволяет загружать треки на различные онлайн-сервисы: *GPSies*, *Everytrail*, *MapMyTracks*, *Trainingstagebuch*, *ikiMap*, *Wikirutas*. Необходимо настроить эти аккаунты в «**Настройки**» → «**Интеграция**».
- **Отправить по email как...** Вы можете отправить трек, как GPX/KML/KMZ.
- **Список путевых точек.** Показывает список путевых точек трека.
- **Корректировать высоту.** Позволяет скорректировать высоту путевой точки с помощью файлов DEM или из онлайн-источников. В качестве онлайн-источника по умолчанию используется сервис [Mapquest](#), но можно

использовать и другие сервисы, аналогичные Mapquest, например от Google.

Для получения дополнительной информации смотри раздел **«ОПИСАНИЕ МЕНЮ И КНОПОК»** → **«Настройки»** → **«Приложение»** → **[ОНЛАЙН СЕРВИС ВЫСОТ]** в данном руководстве.

Статистика

Показывает данные, извлеченные из текущего трека и маршрута, которые в данный момент отображаются на экране.

С помощью кнопки **«Сегменты»** можно выбрать для анализа или всю дистанцию, или отдельный сегмент.

Кнопка **«Экспорт»** предназначена для сохранения статистики в формате HTML. При нажатии на кнопку, в папке *oruxmaps/tracklogs* создается папка с названием трека, а уже в этой папке сохраняются файлы статистики, которые можно посмотреть в любом браузере.

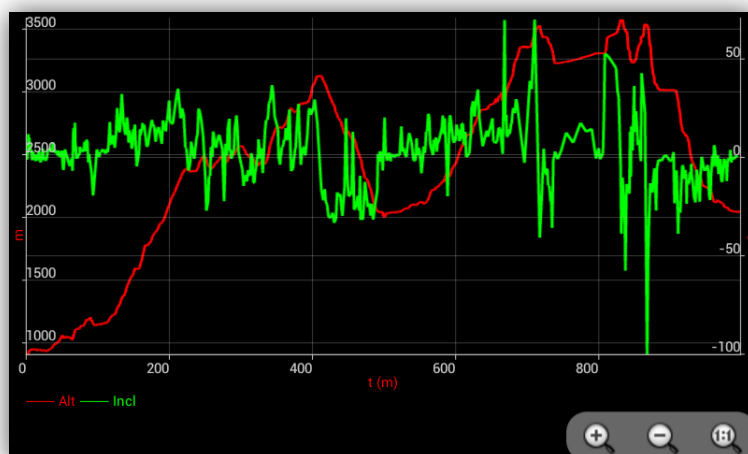
При нажатии на кнопку **«Секции»** отображается таблица со статистикой по каждому километру.

По кнопке **«Графики»** OruxMaps генерирует график (по времени/расстоянию) всего маршрута или выбранного сегмента. Можно увеличивать и уменьшать масштаб графика с помощью кнопок масштабирования или двумя пальцами, раздвигая или сдвигая их.

Сегменты Экспорт

Белуха Алтай		82 km (16:38)
Время старта	05/11/2012 00:36	Время финиша 05/11/2012 17:16
Средняя скорость	4,9 km/h	Макс. скорость 118,4 km/h
Средн. скорость движ.	5,8 km/h	Время движения 14:03
Набор высоты	4965 m	Потеря высоты -3712 m
Макс. высота	3574 m	Мин. высота 891 m
Время набора скор.	10:11	Время сброса скор. 06:09
Набор скорости	487,6 m/h	Сброс скорости -602,5 m/h

ВАЖНО: GPS не очень точно измеряет высоту, поэтому данные о высоте являются приблизительными. Вполне возможно, что при перемещении по ровному участку, на графике может появиться слегка волнистая линия высоты. Но вы всегда можете исправить высоты с помощью онлайн сервисов или DEM файлов.



Графики статистики

Радар (Бортовой компьютер)

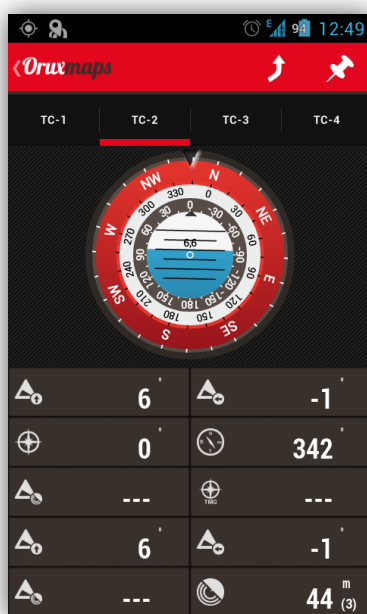
Для доступа к этой функции в главном окне нажмите Android-кнопку «**Меню**» и выберите «**Инструменты**» → «**Радар**». Окно Радара содержит четыре вкладки.

На верхней панели окна расположены две кнопки, с помощью которых можно «**Включить/Остановить запись трека**» и «**Создать путевую точку**».

ТС-1 (Данные): Отображает много разнообразной информации. Чтобы изменить набор индикаторов, нажмите и удерживайте один из индикаторов, пока не появится меню с вариантами для выбора.



ТС-2 (Компас): В этом режиме доступен компас, у которого внутри имеется искусственный уровень горизонта. Также имеются индикаторы, которые могут быть изменены путем долгого нажатия на них.



ТС-3 (Статистика): Для текущего трека или маршрута отображает статистику по *Высоте, Пульсу, Скорости* и/или *Уклону*. Кнопка «1^o» покажет первую часть статистики, кнопка «2^o» покажет вторую часть.



ТС-4 (Навигация): В этом режиме отображается компас, у которого внутри слева обычный спидометр и внутри справа спидометр вертикальной скорости. Кроме того, если вы следуете к путевой точке, то будет отображаться стрелка, указывающая направление на место назначения. В нижней части находятся индикаторы, которые можно изменить с помощью долгого нажатия на них.



ТС-5 (План путешествия): В этом режиме отображается список путевых точек при Навигации по точкам.

NAME: Имя точки.

ТРК: Реальный курс относительно текущего позиционирования.

TOT/LEG:

LEG: Расстояние от предыдущей точки. Если это целевая точка (к которой мы идем), то расстояние от текущей точки GPS; если это другая путевая точка, то расстояние между точками.

TOT: Расстояние от текущей точки до этой путевой точки, (суммарное расстояния между всеми предыдущими точками).

ETE/ETA:

ETA: Время прибытия в точку.

ETE: Расчетное время прибытия в точку.

Для переключения режима отображения информации в колонках **"TOT/LEG"** и **"ETE/ETA"**, нажмите на заголовок этих колонок.

ТС-1	ТС-2	ТС-3	ТС-4	ТС-5
NAME	TRK	TOT	ETE	
→ 0000151				
0000152	282	0,5		
0000153	274	1,1		
0000154	296	1,2		
0000155	268	1,7		
0000156	243	1,8		
0000157	316	1,9		
0000158	285	2		
0000159	265	2,1		
0000160	282	2,2		
0000161	000	3,8		
0000162	357	3,8		

Вы ознакомились со всеми функциями OruxMaps. Далее приводятся практические примеры использования.

Необходимые условия.

Для начала нужно правильно настроить голос/звуки в **«Настройки»** → **«Text to speech/Звуки»**:

- **Макс. колич. сигналов приближения:** Это МАКСИМАЛЬНОЕ количество повторений сигнала приближения к путевой точке.
- **Пользовательский сигнал точки:** Если путевая точка имеет связанный с ней аудио файл (.mp3, .ogg...) в качестве дополнения, то вместо предупреждающего сигнала, OruxMaps будет воспроизводить этот аудио файл. Для получения дополнительной информации см. раздел "Путевые точки" данного руководства.
- **Расстояние для сигнала точки:** Расстояние, начиная с которого будет звучать сигнал приближения к путевой точке.
- **Рингтон приближения к точке:** OruxMaps использует этот рингтон в качестве предупреждающего сигнала, когда вы приближаетесь к путевой точке. Если включен предыдущий параметр **«Пользовательский сигнал точки»** и путевая точка имеет связанный с ней аудио файл в качестве дополнения, то будет звучать аудио файл, а не этот рингтон.
- **Расстояние для сигнала маршрута:** Расстояние отдаления от маршрута, начиная с которого OruxMaps начнет предупреждать вас, о том, что вы отклонились от траектории маршрута. Малое значение может привести к "ложной тревоге" из-за возможных ошибок GPS.
- **Расстояние выключения сигнала:** Расстояние отдаления от маршрута, при котором сигнал маршрута перестает звучать. ЭТО ЗНАЧЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ БОЛЬШЕ, ЧЕМ ЗНАЧЕНИЕ ПРЕДЫДУЩЕГО ПАРАМЕТРА. Если здесь установить 160 метров, а **«Расстояние для сигнала маршрута»** установить 80 метров, тогда сигнал будет звучать, пока вы находитесь на расстоянии между 80 и 160 метров от маршрута.
- **Рингтон отдаления от маршрута:** Рингтон, который будет использоваться для сигнала отдаления от маршрута.

Примеры

1. Допустим, вы скачали трек с путевыми точками в виде GPX файла. И вы хотите пройти этим же путем, получая сигналы при отклонении от пути, а также предупреждения о приближении к каждой путевой точке.

Это самый простой случай.

- а) В главном окне нажмите **«Маршруты»** → **«Убрать»**. Этим вы удаляете с экрана все предыдущие маршруты.
- б) В главном окне нажмите **«Маршруты»** → **«Загрузить файл»**. Откроется окно менеджера файлов. Найдите файл GPX/KML/KMZ с вашим маршрутом и выберите его.
- в) Откроется окно, в котором нужно выбрать опции навигации и записи:
 - **Следовать** (чтобы OM^{*1} вел вас по маршруту).
 - **Сигнал маршрута** (чтобы OM сообщал об отклонении от маршрута).

^{1*} Далее по тексту вместо **OruxMaps** употребляется сокращение **OM**.

- **Сигнал точки** (чтобы ОМ сообщал о приближении к каждой путевой точке).
- **Начать новый трек** (чтобы ОМ записал пройденный вами путь, при следовании по маршруту). ВАЖНО: Сигналы отклонения от маршрута и приближения к путевой точке работают только при записи трека или при активном GPS.

2. У вас есть ранее записанный вами трек, сохраненный в базе данных ОМ. И вы хотите повторно пройти этим же путем, получая сигналы при отклонении от пути, а также предупреждения о приближении к каждой путевой точке.

Это также просто.

- a) В главном окне нажмите **«Маршруты» → «Убрать»**. Этим вы удаляете с экрана все предыдущие маршруты.
- b) В главном окне нажмите **«Маршруты» → «Управление»**. Откроется список треков, находящихся в базе данных ОМ. Нажмите на ваш трек и выберите опцию **«Показать как маршрут»**.
- c) Выберите такие же опции, как и в пункте c) предыдущего примера.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если у вас есть маршрут в файле KML/KMZ/GPX, и вы хотите внести в него свои изменения (добавить/удалить путевые точки, добавить голосовые сообщения для путевых точек), то для этого необходимо ИМПОРТИРОВАТЬ маршрут в базу данных ОМ, а затем "играть с ним".

- a) В главном окне нажмите **«Маршруты» → «Управление»**.
- b) Нажмите Android-кнопку **«Меню»**, выберите пункт **«Импорт трека»**. Далее выберите опцию **«GPX/KML файл»**. Откроется окно менеджера файлов. Выберите файл, который хотите импортировать, и через некоторое время он появится в списке треков (в самом низу).

3. Возьмем за основу трек, который есть в базе данных ОМ или который хранится в виде файла GPX/KML на карте памяти. Трек содержит путевые точки, и вы желаете пройти путь, передвигаясь напрямую от точки к точке, а не следовать точно по маршруту. Вы также не хотите, чтобы звучал сигнал "Отклонения от маршрута", вас не интересует точность прохождения маршрута.

Быстрое решение, это следовать по пунктам из примеров 1 или 2, но НЕ АКТИВИРОВАТЬ СИГНАЛ МАРШРУТА.

Альтернатива: Поскольку нас не интересует сам трек, то наиболее подходящим является режим **«Навигация по точкам»**. Важно пройти через каждую путевую точку независимо от пути. ОМ будет заботиться о том, чтобы при прибытии в очередную путевую точку, получить ссылку на следующую точку, и показать для вас на панели индикаторов соответствующую информацию (расстояние, предполагаемое время прибытия и т.п.) о следующей путевой точке. Для этого случая необходимо изменить пункт c) из примеров 1 и 2 следующим образом:

- c) Откроется окно, в котором нужно выбрать опции навигации и записи:
 - ~~Следовать~~ (чтобы ОМ вел вас по маршруту).
 - **Навигация по точкам** (чтобы ОМ вел вас от точки к точке).
 - ~~Сигнал маршрута~~ (чтобы ОМ сообщал об отклонении от маршрута).





- **Сигнал точки** (чтобы ОМ сообщал о приближении к каждой путевой точке).
- **Начать новый трек** (чтобы ОМ записал пройденный вами путь, при следовании по маршруту).

ПРИМЕЧАНИЕ: При навигации от точки к точке, если вы хотите перейти на следующую точку, или ОМ не определил прохождение путевой точки, необходимо в главном окне нажать **«Маршруты»** → **«След. точка»**.

4. У вас нет ни трека, ни маршрута, ни чего-то другого. Вы будете планировать маршрут непосредственно в ОМ. Вы также хотите получать звуковые предупреждения о приближении к каждой путевой точке.

В этом случае необходимо сначала построить в ОМ маршрут, содержащий путевые точки. Сохранить его в базе данных, а затем открыть его, как описано в примере 3.

Чтобы создать маршрут вручную:

В главном окне нажмите **«Треки»** → **«Проложить»**. В нижней части экрана откроется окно с кнопками, что позволяет передвигать карту, добавляя вручную точки трека (и одновременно создавать путевые точки, если установлен флажок "Создать точку"). Для этого переместите карту пальцем так, чтобы центральный курсор оказался в том месте, где вы хотите поставить путевую точку, и нажмите кнопку . Если вы ошиблись, то, чтобы удалить последнюю созданную точку, нажмите кнопку . Чтобы закончить (сохранить трек и выйти из режима), нажмите . Для выхода без сохранения нажмите кнопку .

Теперь у вас есть трек, созданный вручную и сохраненный в базе данных. Далее нужно удалить его с экрана, нажав **«Треки»** → **«Убрать»** и продолжить, как в примере 3.

5. У вас есть трек в базе данных ОМ, но у этого трека отсутствуют путевые точки, есть только контур. Вы желаете добавить путевые точки, например, в критических точках маршрута для ориентирования.

Для этого необходимо отредактировать трек, добавив в него нужные путевые точки, а затем использовать любой из вышеперечисленных примеров.


Для редактирования трека выполните следующие шаги:

1. В главном окне нажмите **«Треки»** → **«Убрать»**. Этим вы удаляете с экрана все предыдущие треки.
2. В главном окне нажмите **«Треки»** → **«Управление»**. Откроется список треков, находящихся в базе данных ОМ. Нажмите на ваш трек и выберите опцию **«Показать трек»**. Трек загрузится на экран. Переместите карту пальцем так, чтобы центр экрана оказался в том месте, где нужно создать точку. Создайте путевые точки, нажимая на **«Путевые точки»** → **«Создать»**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Создать путевую точку можно в любом месте экрана. При длительном нажатии на то место экрана, где нужно создать точку, появляется контекстное меню, в котором нужно выбрать пункт **«Создать точку»**.

3. Закончив расставлять путевые точки, нажмите **«Треки»** → **«Убрать»** для удаления трека с экрана. Далее действуйте, как в предыдущих примерах 2 или 3.

6. В вашей базе данных имеется множество путевых точек. Вы хотите создать маршрут, объединяющий некоторые из этих точек.

- a) В главном окне нажмите **«Маршруты»** → **«Убрать»**. Этим вы удаляете с экрана все предыдущие маршруты.
- b) В главном окне нажмите **«Путевые точки»** → **«Управление»**. Откроется список путевых точек, в котором будут отображаться все точки из базы данных. Ваша задача – оставить в списке только те точки, которые будут участвовать в создании маршрута. Для этого имеются две возможности:
 1. Пройдя по всему списку, отметьте нужные вам путевые точки, включив флажок выбора слева. После того, как вы закончили отбор, нажмите Android-кнопку **«Меню»** и выберите пункт **«Фильтр»**. В открывшемся окне включите флажок **«Выбранные элементы»**. После нажатия кнопки **«ОК»** в списке должны остаться только отмеченные путевые точки.
 2. Используйте **«Фильтр»** для отбора путевых точек по некоторым критериям (по принадлежности трекам, по типам точек, по расстоянию, по дате создания).
- c) Когда в списке остались только выбранные путевые точки, необходимо расставить их в нужном порядке. Для этого, нажав на пиктограмму **«Перемещение»** слева от точки, перетащите путевую точку выше/ниже на свое место.
- d) Когда путевые точки правильно упорядочены, нажмите верхнюю кнопку **«Создать маршрут»** . На карте будут отображены выбранные путевые точки, связанные в маршрут. Далее выберите такие же опции, как и в пункте c) примера 1.

7. У вас есть трек в базе данных ОМ, но у этого трека отсутствуют путевые точки, есть только контур. Вы желаете добавить путевые точки, например, в критических точках маршрута для ориентирования. Также вы не хотите смотреть на экран, а желаете при приближении к путевой точке получать голосовые подсказки: "поверните налево", "поверните направо", "идите прямо".

Этот случай похож на пример 5. Чтобы добавить голосовые подсказки для путевых точек имеются два варианта:

1. Для начала нужно создать новые типы путевых точек в необходимом количестве. И для каждого типа задать свое голосовое сообщение. Затем при создании путевых точек, каждой путевой точке присвоить тип точки с нужным голосовым сообщением.

Создать новые типы путевых точек можно в *"Менеджере типов путевых точек"* (смотри раздел *"Управление типами путевых точек"* данного руководства).

Для этого варианта требуется активировать опцию **«Настройки»** → **«Text to speech/Звуки»** → **«Голосовое сообщение точки»**.

2. Сделайте то же самое, что и в примере 5, но при создании каждой путевой точки, в ее *"Дополнения"* добавьте аудио файл, в котором вашим голосом записано нужное сообщение. Сообщение можно создать с помощью Android-приложения *"Диктофон"*.

Для этого варианта требуется активировать опцию **«Настройки»** → **«Text to speech/Звуки»** → **«Пользовательский сигнал точки»**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Иногда бывает полезно изменить одновременно большое количество путевых точек, например, для массового добавления аудио расширения, или для замены типа точки на пользовательский тип, содержащий в себе голосовое сообщение.

Как это сделать?

- a) В главном окне нажмите **«Путевые точки»** → **«Управление»**.
- b) С помощью флажка выбора отметьте все путевые точки, которые хотите изменить.
- c) Нажмите Android-кнопку **«Меню»** и выберите пункт **«Массовое изменение»**. В зависимости от установленных опций в открывшемся окне можно сделать следующие изменения:
 1. Ассоциировать отобранные точки с заданными треками.
 2. Изменить тип точек, например, на пользовательский тип, содержащий в себе голосовое сообщение.
 3. Установить для нескольких точек одно и то же описание.
 4. Прикрепить к нескольким путевым точкам один и тот же аудио файл.

Интеграция с OruxMaps

OruxMaps может открывать файлы GPX/KML:

```
Intent i=new Intent(Intent.ACTION_VIEW);
i.setDataAndType(Uri.fromFile(new
File("/mnt/sdcard/test.gpx")), "text/xml");
startActivity(i);
```

OruxMaps может показывать маршрут, состоящий из множества точек и/или путевых точек:

```
//Offline map on current position
//Intent i = new Intent("com.oruxmaps.VIEW_MAP_OFFLINE");

//Online map
Intent i = new Intent("com.oruxmaps.VIEW_MAP_ONLINE");

//Waypoints
double[] targetLat = {33.4,8.3,22.2};
double [] targetLon = {33.4,8.3,22.3};
String [] targetNames = {"point alpha","point beta"};
i.putExtra("targetLat", targetLat);
i.putExtra("targetLon", targetLon);
i.putExtra("targetName", targetNames);

//Track points
double[] targetLatPoints = {33.43,8.32,22.24};
double [] targetLonPoints = {33.44,8.35,22.37};
i.putExtra("targetLatPoints", targetLatPoints);
i.putExtra("targetLonPoints", targetLonPoints);

startActivity(i);
```

Кроме того, вы можете использовать вызовы для выполнения следующих действий:

- Начать запись нового трека:
`com.oruxmaps.INTENT_START_RECORD_NEWTRACK`
- Начать запись нового сегмента:
`com.oruxmaps.INTENT_START_RECORD_NEWSEGMENT`
- Начать запись, продолжая текущий трек:
`com.oruxmaps.INTENT_START_RECORD_CONTINUE`
- Остановить запись:
`com.oruxmaps.INTENT_STOP_RECORD`
- Создать новую путевую точку:
`com.oruxmaps.INTENT_NEW_WAYPOINT`

Руководство пользователя OgruxMaps v 5.5.11

Перевод на русский язык: **mtv911**

- v 5.2.4 02.05.2013
- v 5.5.3 25.08.2013
- v 5.5.11 29.10.2013
 1. Добавлена глава: КАРТЫ (MAPS) / Офлайн-карты / **Формат OgruxMaps** (стр. 16)
 2. Информация о картах в формате OpenStreetMap .map: дополнена описанием того, как добавить и использовать дополнительные **темы рендеринга** (стр. 18)
 3. Добавлена глава: КАРТЫ (MAPS) / **Ночной режим карты** (стр. 20)
 4. Дополнено описание меню и кнопок.

[OgruxMaps на форуме 4PDA](#)