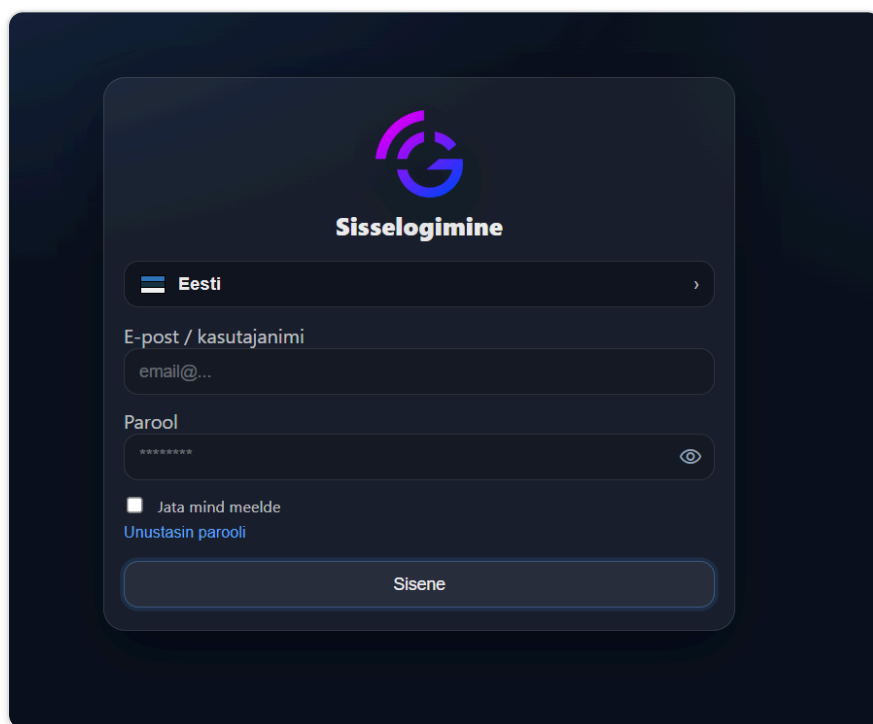


1 Вход в систему

Вход в среду MyNav (mynav.gpslahendused.ee)  

Наша среда доступна на четырёх языках: эстонском, английском, финском и русском. Для входа используйте пароль, который был Вам передан.

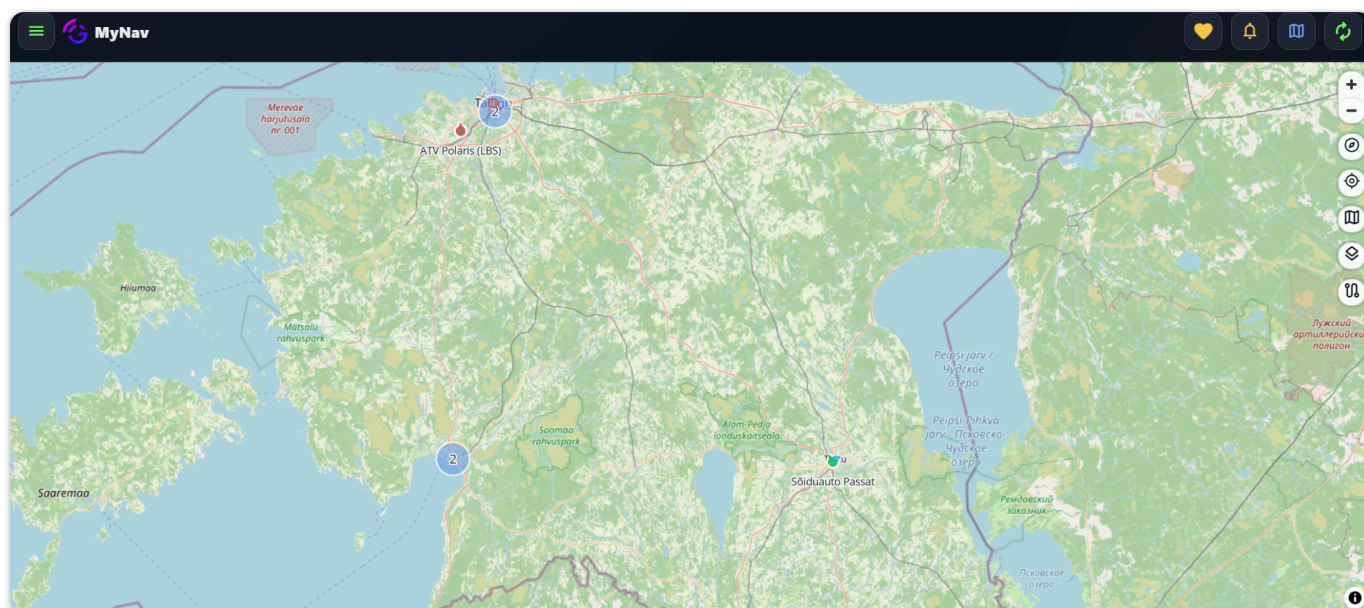
Если отметить флажок ☐ **Запомнить меня**, имя пользователя сохранится для следующих раз. В мобильном приложении MyNav можно входить и по отпечатку пальца, но эта возможность зависит от настроек и поддержки мобильного устройства. Обычно распознавание отпечатка активируется при втором или третьем входе в приложение.



 **Внимание!** При вводе адреса электронной почты и пароля важно соблюдать точное написание – без пробелов и с учётом заглавных и строчных букв. Если несколько раз ввести неверные данные для входа, следующая попытка будет заблокирована на определённое время.

 **Забыли пароль?** Обратитесь в нашу службу поддержки: mynav@gpslahendused.ee

2 Главная страница (вид карты)



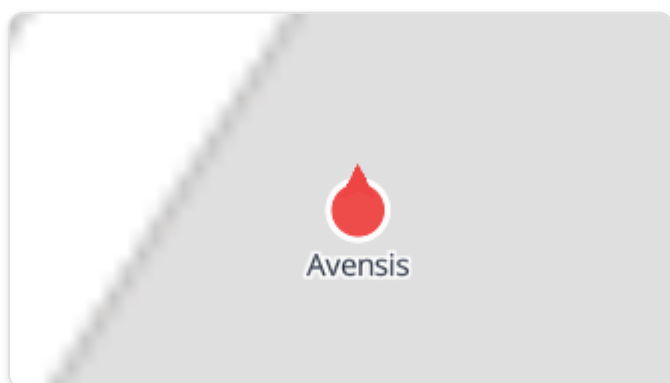
Цвет транспортного средства отображается на карте в соответствии со статусом, а остриё направлено в сторону движения.

Состояния транспортного средства

Статус транспортного средства **«Online»** – если транспортное средство отправляло данные на сервер в течение последних 10 минут.



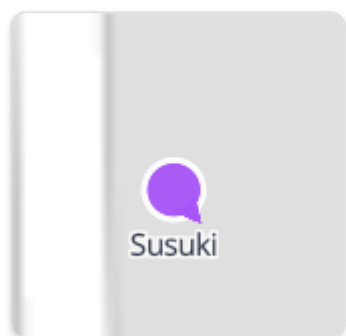
Статус транспортного средства **«Offline»** – если транспортное средство не отправляло данные на сервер в течение последних 10 минут.



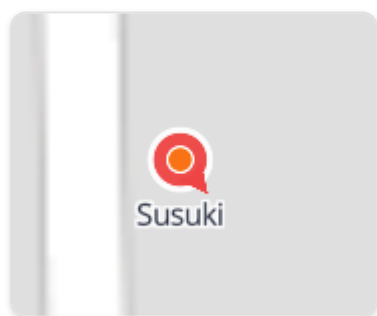
Статус транспортного средства «**Неизвестно / Unknown**» – если транспортное средство не отправляло данные на сервер в течение последних 48 часов.



Последнее известное местоположение транспортного средства «**Нет GPS-фиксации**» – если устройство отправляет данные на сервер, но GPS-сигнал отсутствует (напр. транспортное средство в закрытом помещении или в металлическом фургоне), последнее известное местоположение отображается на карте **фиолетовым**. Во всплывающем окне транспортного средства на карте показывается дополнительная строка со временем, когда последнее известное GPS-местоположение было зафиксировано.



Транспортные средства, которыми с Вами поделился другой пользователь MyNav, отображаются на карте **значком с оранжевой точкой**. Для online-транспортного средства значок зелёный с оранжевой точкой, для offline-транспортного средства – красный с оранжевой точкой.



Всплывающее окно транспортного средства на карте

При нажатии на транспортное средство открывается окно с его данными:

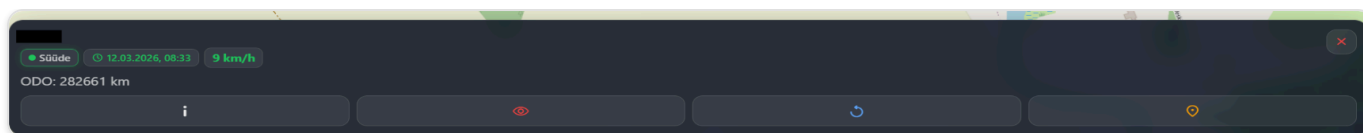
Название транспортного средства · Состояние зажигания ·

Время последних отправленных устройством данных · Скорость транспортного средства ·

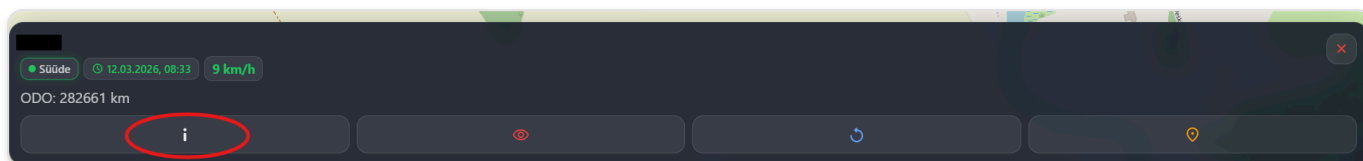
Показание одометра

Дополнительно кнопки: Подробная информация о транспортном средстве · Следить ·

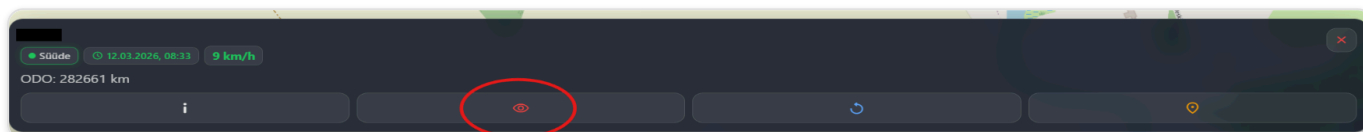
Воспроизвести · Адрес



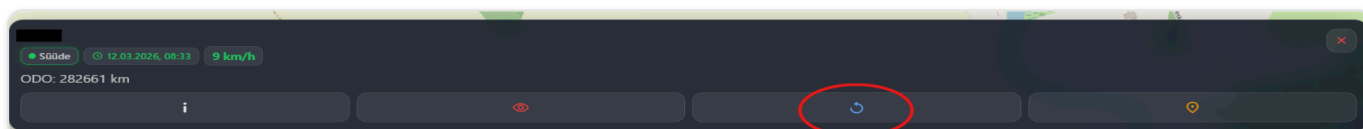
«**Подробная информация о транспортном средстве**» – ведёт на страницу, где отображается более подробная информация и параметры выбранного транспортного средства.



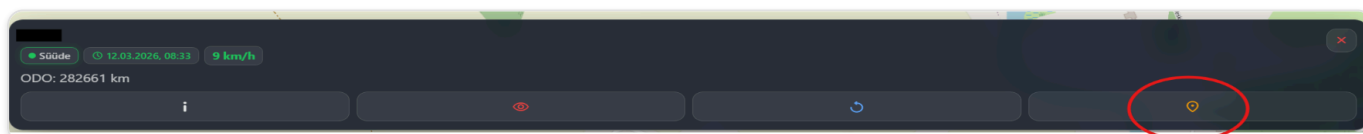
«**Следить**» – Вы можете включить режим слежения, при котором движущееся транспортное средство удерживается в центре экрана.



«**Воспроизвести**» – если Вам разрешены «Отчёты», это ведёт на страницу воспроизведения поездки, где поездку можно просмотреть.

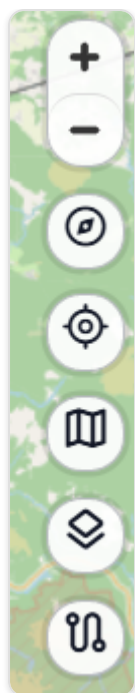


«**Адрес**» – отображается текущий адрес транспортного средства на основе его местоположения.

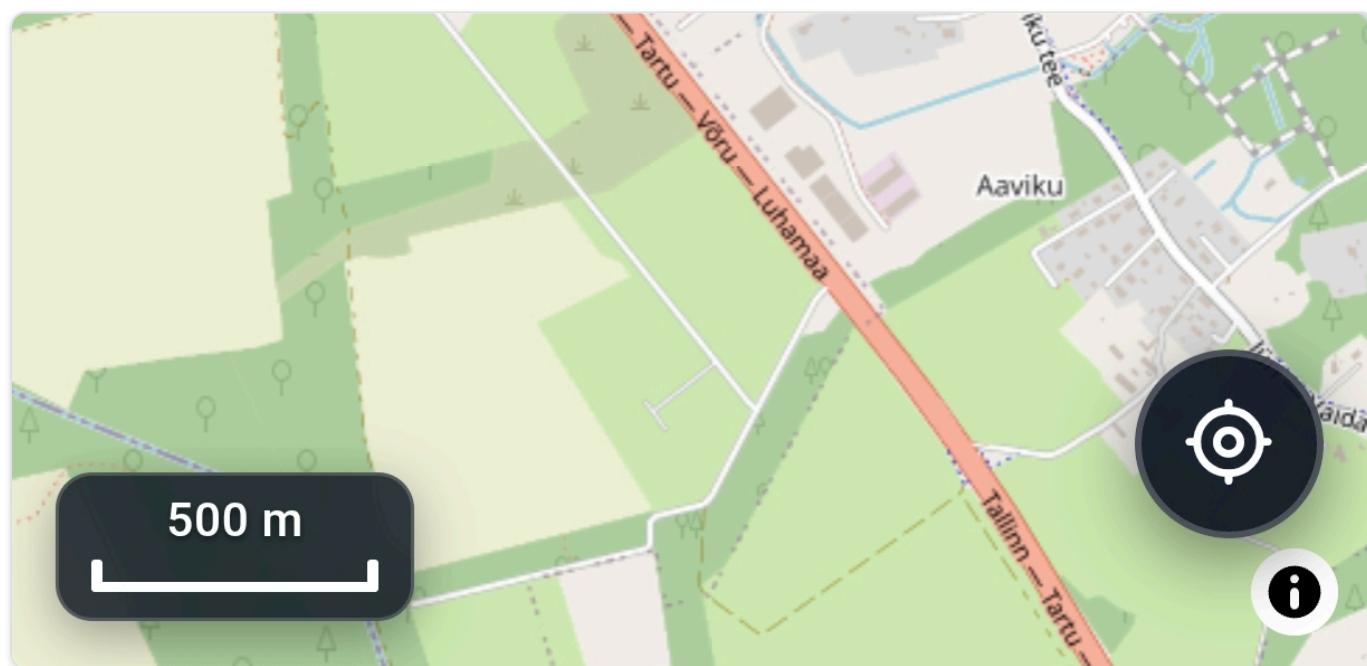


Действия на карте

- **Увеличить**
- **Уменьшить**
- **Север вверх** – поворачивает на карте направление севера вверх
- **Найти моё местоположение** – показывает местоположение пользователя на карте
- **Включить топографическую карту** – меняет слой карты (если это право вам назначено)
- **Геозоны** – можно добавлять и убирать созданные вами геозоны на карте как дополнительный слой
- **GPX-маршруты** - включение и выключение GPX-маршрутов и точек интереса

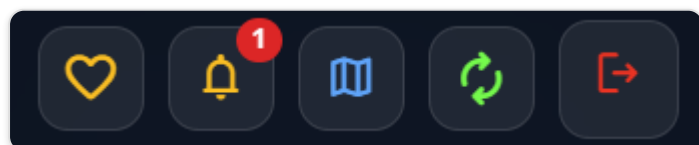


Если у вас есть дополнительный пакет ТЕТ, то в мобильном приложении есть дополнительная кнопка «Навигация»



Быстрые действия

Избранные уведомления · События · Транспорт на карте · Обновить · Выйти



Избранные уведомления

Если Вам разрешены «Уведомления», при их настройке Вы можете отметить до 6 из них как «Избранные». Избранные уведомления отображаются на главной странице при нажатии кнопки. В открывающемся окне избранные уведомления можно включать и выключать.

События

Если Вы настроили на странице «Уведомления» уведомления о событиях для транспортного средства и выбрали каналом «Web», уведомления отображаются также в окне «События» веб-браузера. Кроме того, в этом окне отображаются ответы, которые устройство отправляет после передачи GPRS-команды.

Транспорт на карте

Вы можете выбрать по пользователям или по статусу, какие транспортные средства хотите отображать на карте. Также в списке транспортных средств Вы видите примерное время, когда транспортное средство было последний раз активно.

Главное меню

В меню Вы найдёте: [Карта](#) · [Транспорт](#) · [Отчёты](#) · [Запланированные отчёты](#) · [Уведомления](#) · [Пользователи](#) · [Мои настройки](#) · [Инфо](#) · [Язык](#) · [Выйти](#)

3 ТЕТ — навигация для искателя приключений

Лучшая карта Эстонии. Твой маршрут. **MyNav TET** – это дополнительный пакет для тех, кто едет туда, где дороги кончаются — базовая карта Земельного департамента, GPX-маршруты, указания поворотов и друзья на карте, всё в одном приложении.

Дополнительный пакет ТЕТ — это вспомогательный инструмент, предназначенный для приключенческого стиля езды: он не является профессиональным навигационным приложением (напр. Google Maps, Waze, специальные автомобильные навигационные устройства и т. п.), которое используется в обычном дорожном движении, при езде по городу или на дальних маршрутах, и не заменяет его. Цель дополнительного пакета ТЕТ — поддержать off-road и приключенческую езду и дать дополнительную информацию на маршрутах, где обычная уличная навигация либо не работает, либо не даёт достаточно точной информации. В обычном дорожном движении по-прежнему следует использовать предназначенное для этого навигационное решение и соблюдать правила дорожного движения и официальные дорожные знаки.

Дополнительный пакет ТЕТ даёт пользователям MyNav необходимые для мотоцикла и приключенческой езды дополнительные инструменты: навигацию также там, где нет официальной дорожной информации, топографические слои карты, управление GPX-маршрутами и точками интереса, а также предварительную загрузку карт для районов со слабым покрытием. Вместе они дают лучшее представление о маршруте и большую уверенность при передвижении по местности – оставаясь при этом явно инструментом для off-road и приключенческой езды, а не заменой обычной дорожной навигации.

Удерживая кнопку местоположения в правом нижнем углу карты, можно включить и выключить демонстрационный режим навигации.

Что это такое?

- **Топографические слои карты** – помимо обычной карты также карта Топо и карта Земельного департамента.
- **Указания поворотов на GPX-маршруте** — указания поворотов и направления при движении по активному GPX-маршруту.
- **Рисование и создание GPX-маршрутов прямо в приложении, в том числе изменение существующего маршрута, добавление точек интереса и обрезка маршрута.**
- **Отображение GPX-маршрутов и точек интереса (POI) на карте.**
- **Функция предварительной загрузки карт (так называемая «Offline») для районов со слабым покрытием.**

- **Друзья на карте** — поделитесь своим транспортным средством по электронной почте или с группой, и вы будете видеть друг друга в реальном времени
- **Уведомление о падении** — если транспортное средство друга падает, вы сразу видите это на карте (зависит от устройства)

2. Навигация

Как работает навигация по маршруту

Когда вы начинаете навигацию по GPX-маршруту, система пытается сопоставить маршрут с данными реальной дорожной сети, чтобы найти для него точные указания поворотов и направления (напр. «поверните налево», «поверните направо», информация о перекрёстке). На большей части Европы официальный набор данных дорожной сети имеется, и он всегда используется для составления указаний поворотов, когда доступен.

Если официальной дорожной информации нет (напр. лесные дороги)

Многие off-road маршруты – лесные дороги, грунтовые дороги, небольшие частные дороги – вообще не внесены в официальные базы данных дорожной сети или же у них отсутствует детальная информация о перекрёстках. В этом случае дополнительный пакет TET не остаётся без указаний поворотов: система анализирует геометрию самого GPX-маршрута, то есть форму маршрута между точками маршрута. Принцип прост: приложение смотрит, как меняется направление движения между точками маршрута. Если направление меняется достаточно сильно и достаточно резко (то есть речь идёт не просто о естественном постепенном изгибе дороги), эта точка определяется как поворот и отображается соответствующее указание, хотя официальной информации о перекрёстке или повороте для этого места не существует. Так указания навигации можно получить и на маршрутах, о которых обычные картографические приложения ничего не знают.

Почему повороты с большим радиусом тоже отображаются как поворот

Определение поворотов в дополнительном пакете TET не ограничивается только «настоящими поворотами» в обычном понимании (перекрёстки, резкие смены направления). Также и более длинный и пологий поворот большого радиуса – например, длинный изогнутый участок лесной или полевой дороги, где нет ни реального перекрёстка, ни резкого поворота, – часто тоже отображается как указатель поворота.

Почему это полезно мотоциклисту: при езде на мотоцикле важно узнать о предстоящем повороте заранее, чтобы вовремя успеть скорректировать скорость и посадку – это особенно касается быстрой езды, лесной дороги с ограниченной видимостью или случаев, когда за поворотом могут ждать сюрпризы (гравий, яма, встречный автомобиль). Поэтому навигация

дополнительного пакета ТЕТ сознательно настроена отдавать предпочтение излишней осторожности – лучше показать длинный пологий поворот как поворот, чем оставить мотоциклиста без предупреждения заранее.

Слои карты

Базовый слой карты можно менять по необходимости:

- **Карта OSM** – обычная общая карта.
- **Карта Топо** – топографическая карта с горизонталями, которая подходит для ориентирования на местности.
- **Карта Земельного департамента** – слой, основанный на картографических данных Земельного департамента.

3. «Offline», то есть предварительная загрузка карт

На off-road маршрутах мобильное покрытие часто остаётся слабым или пропадает совсем, из-за чего изображения карты могут не успеть вовремя загрузиться в телефон. Чтобы это смягчить, в дополнительном пакете ТЕТ есть функция предварительной загрузки карт, которая заранее загружает фрагменты слоя карты в телефон, прежде чем они понадобятся на экране.

Важное ограничение: карты, которые загружены заранее, остаются во временной памяти телефона. Операционная система телефона может освободить эту память сама, без предупреждения (напр. если у телефона начинает заканчиваться память или приложение надолго остаётся в фоне). Это значит, что речь идёт не о полноценном офлайн-решении – предварительная загрузка карт уменьшает влияние перебоев связи, но не гарантирует, что карта в 100% случаев доступна без интернет-соединения.

Варианты использования кэша:

"Меню - Настройки - Настройки приложения - Предварительная загрузка карт"

Три уровня:

- **Выключено** – загружается только та часть карты, которая в данный момент видна на экране. Самый малый расход данных.
- **Экономно (настройка по умолчанию)** – дополнительно заранее загружаются также окружение экрана и ближайшие уровни масштаба. Расход данных примерно в три раза больше, чем на уровне «Выключено», но карта не остаётся пустой при перемещении и масштабировании.

- **Полностью** – в дополнение к предыдущему в фоне заранее загружается также окружение GPX-маршрута по направлению движения. Подходит, если вы сознательно движетесь в район со слабым покрытием. Расход данных на этом уровне может составлять десятки мегабайт.

4. Действия меню навигации

Через меню, находящееся в виде навигации, можно включать и выключать различные индикаторы и дополнительные функции. Все приведённые ниже действия являются переключателями (нажатием кнопки вкл/выкл).

Три режима:

- **Направление движения вверх** — карта поворачивается вместе с вами. Лучше всего во время езды
- **Следить за местоположением** — карта держит вас в центре
- **Север вверх** — обычный вид карты

Переключатели:

- **Повороты** – отображает на экране указания направления (стрелки поворота, расстояние до следующего поворота). Требуется активный GPX-маршрут – если маршрут не загружен, это действие отображается серым и неактивным.
- **Спидометр** – отображает на экране текущую скорость движения.
- **Масштаб** – отображает на карте масштабную линейку, которая помогает оценивать расстояния на карте.
- **Держать экран включённым** – экран не выключается автоматически во время езды (блокировка экрана временно отключена), что удобно при езде, когда телефон закреплён на руле/баке.

Остановить отслеживание завершает навигацию и освобождает экран.

Режим демонстрации (демо)

Режим демонстрации позволяет увидеть, как выглядят вид навигации и указания поворотов, без того чтобы вам нужно было реально двигаться по маршруту – полезно для ознакомления или для создания снимков экрана.

- **Активация:** для включения демонстрации навигация должна быть предварительно остановлена. Если навигация в данный момент идёт, приложение показывает сообщение «Сначала остановите навигацию» и демонстрацию запустить нельзя.

- **При включении** отображается подтверждающее сообщение «Демонстрация включена», и телефон даёт обратную связь коротким вибросигналом.
- **При выключении** отображается сообщение «Демонстрация выключена» и режим демонстрации завершается.

Чтобы включить/выключить демонстрацию, удерживайте отображаемую на мобильном иконку **"Кнопки навигации"** в правом нижнем углу.

5. GPX-маршруты

С дополнительным пакетом TET GPX-маршруты можно и самостоятельно рисовать и изменять прямо в приложении, а не только использовать импортированные откуда-то маршруты.

Загрузка GPX-маршрутов

"Настройки → GPX-навигация → Загрузить GPX-файл"

Выберите файл и загрузите его — маршрут сразу появится в списке и на карте.

У добавленных маршрутов можно менять цвет маршрута на карте.

При загрузке с мобильного телефона в зависимости от модели телефона могут возникать сбои. В таком случае используйте компьютер.

Включение и выключение маршрутов.

Нажмите на значок маршрута у правого края карты. Откроется список GPX МАРШРУТЫ.

- Верхний переключатель включает или выключает весь комплект сразу
- Каждый подмаршрут можно включать и выключать отдельно
- Выключенный маршрут в списке серый и на карте не отображается
- Легенда объясняет цвета маршрутов

Рисование маршрута

"Меню - Настройки - GPX-навигация - Создать маршрут"

В виде рисования можно выбрать один из трёх режимов: рисование маршрута, следующего по дорогам, рисование свободной линии (которая не обязана следовать дорогам), а также добавление точек интереса (POI). Маршрут составляется щелчками по точкам на карте или их перетаскиванием.

- **Сохранение** – готовый маршрут можно сохранить, в том числе в случае существующего маршрута с возможностью перезаписать его.
- **Обрезка** – маршрут можно укоротить, выбрав «Обрезать начало отсюда» или «Обрезать конец отсюда», чтобы удалить лишнюю часть маршрута.
- **Изменение существующего маршрута** – ранее созданный или импортированный маршрут можно открыть в режиме изменения и далее корректировать его точки, точки интереса и форму.

Если приложение MyNav не предлагает достаточно профессиональных инструментов для рисования GPX-маршрута, то для этого есть возможность использовать другое программное обеспечение. Например: gpx.studio/app.

Точки интереса (POI)

Точки интереса можно добавлять на карту в отдельном режиме – они отображаются вместе с маршрутом как в виде карты, так и во время навигации, помогая находить важные места (напр. заправку, достопримечательность, место ночлега) при движении по маршруту.

Ограничения при загрузке и создании маршрута

Практические ограничения, которые нужно учитывать при импорте и ручном создании GPX-маршрутов:

- **Максимальный размер импортируемого GPX-файла — 10 MB**
- **Название маршрута/точки интереса может быть длиной до 80 символов.**
- **Количество точек рисуемого вручную маршрута ограничено – для очень длинного и детального маршрута рекомендуется использовать импорт готового GPX-файла.**

7. Очистка кэша приложения

Помимо предварительной загрузки карт (см. гл. «Offline», то есть предварительная загрузка карт") у приложения есть также отдельная общая возможность очистки кэша, которая полезна, если приложение ведёт себя неожиданно или картографические данные кажутся устаревшими.

"Настройки - Настройки приложения - Очистить кэш"

при нажатии кнопки приложение запрашивает подтверждение: «Очистить кэш? Приложение загрузит данные заново.» При подтверждении на мгновение отображается сообщение «Очищаю кэш...», после чего приложение заново загружает необходимое содержимое.

Совместный доступ к транспортным средствам

Ты можешь поделиться своим транспортным средством с другом, который увидит его на своей карте MyNav в реальном времени. Совместный доступ всегда срочный и в любой момент может быть остановлен.

- **Друзья на карте** — откройте доступ к своей машине кодом, по эл. почте или группе, и вы будете видеть друг друга в реальном времени.
- **Уведомление о падении** — если машина друга упала, вы сразу увидите это на карте (зависит от устройства).
- **Публичная ссылка** — поделитесь своей поездкой и с теми, у кого нет учётной записи MyNav.

Подробное руководство — в главе **Общий доступ к транспорту**: там описаны все способы, настройки, пределы и примеры.

Уведомление о падении

Если устройство определяет, что транспортное средство упало, MyNav отправляет сообщение всем, с кем это транспортное средство разделено и кто включил уведомление.

- Вокруг транспортного средства на карте появляется **красное пульсирующее кольцо**
- На экране появляется сообщение с названием транспортного средства
- Сообщение приходит и как уведомление на телефон, в том числе когда приложение работает в фоне

Определение падения **зависит от устройства** — это умеют только трекеры с соответствующим датчиком. Если твоё устройство этого не поддерживает, остальные функции ТЕТ работают как обычно.

Уведомление **не заменяет экстренную помощь**. Оно сообщает спутникам, где ты находишься.

С чего начать

1. Открой MyNav и войди в систему. Функции ТЕТ видны, если пакет ТЕТ добавлен к твоей учётной записи
2. Нажми на карте значок леса и выбери **Карта Земельного департамента**
3. Загрузи GPX-маршрут (эстонский ТЕТ или свой нарисованный) и включи его в списке
4. Зайди в Настройки → Приложение и выбери **Предварительная загрузка карт** — минимум **Экономно**
5. Поделись своим транспортным средством со спутниками и включи уведомление о падении
6. Нажми на карте кнопку навигации, выбери **Направление движения вверх** и трогайся

4 Транспорт

Отображается список транспортных средств, доступных пользователю. При выборе транспортного средства открывается **страница подробного вида**.

Если вы настроили сроки в модуле техобслуживания или шин, то о событиях, требующих внимания, вы получите соответствующий значок в списке транспортных средств.

5 Добавление устройства

В этой главе описан весь путь: от добавления устройства в MyNav до того, как данные транспортного средства правильно отображаются в детальном просмотре.

Кнопка добавления устройства видна только в том случае, если вашему пользователю предоставлено это право. Если кнопки нет, свяжитесь с нами.

Для добавления понадобится:

- **Для GPS-устройства:** идентификатор устройства (у устройства Teltonika это IMEI-код, указанный на наклейке устройства) и номер телефона SIM-карты в устройстве.
- **Для телефона:** телефон, на который будет установлено приложение MyNav Client (см. главу Отслеживание телефона).

Порядок работы для GPS-устройства:

1. Добавьте устройство в MyNav.
2. Настройте GPS-устройство (настройка Teltonika описана ниже).
3. Дождитесь, пока устройство отправит данные на сервер.
4. На странице задайте параметры: обязательно одометр, а для OBD/CAN-устройства — топливо.
5. Выберите, какие поля показывать в детальном просмотре транспортного средства.

Где добавить устройство

Устройство можно добавить в двух местах. Оба пути ведут на одну и ту же страницу

.

- → и зелёная кнопка над списком транспорта.
- → → и кнопка .

i Разрешено устройств: в верхней части страницы видно, сколько устройств добавлено и сколько позволяет ваш пакет (например, 5/10). Телефон учитывается так же, как GPS-устройство.

Выбор типа устройства

Окно начинается с поля **Тип GPS устройства**. Выберите тип, соответствующий тому, что вы отслеживаете. От типа зависит, какие поля отображаются в окне.

Тип	Когда выбирать
Транспортное средство	Автомобиль, фургон, грузовик, мотоцикл или другое транспортное средство с установленным GPS-устройством.
Посылка	GPS-устройство прикреплено к посылке или грузу.
Телефон	Отслеживаемое устройство — телефон с приложением MyNav Client.
Прицеп / доп. устройство	Прицеп или другое дополнительное устройство с GPS-устройством.
Спецтехника	Трактор, экскаватор или другая рабочая техника.

Заполнение данных и сохранение

Поля, отмеченные звёздочкой (*), обязательны.

Поле	Обязательно	Что ввести
Имя	да	Имя, под которым устройство отображается в MyNav, например «Ford Transit».
Модель	да	Модель транспортного средства, например «Transit Custom».
Reg. number	нет	Регистрационный номер транспортного средства. В списках отображается как номерной знак ЕС.
Идентификатор	да	Уникальный идентификатор GPS-устройства. У устройства Teltonika это IMEI-код.
Телефон	да	Номер телефона SIM-карты в GPS-устройстве.
Тип топлива	да*	Дизель или Бензин.
Средний расход топлива (л/100км)	нет	Средний расход топлива транспортного средства.
Название GPS-устройства	да*	Модель GPS-устройства из списка. Если модели нет в списке, выберите «Ввести вручную» и укажите модель.

Поле	Обязательно	Что ввести
Режим местоположения	нет	GPS или GPS/LBS. Поле видно только в том случае, если эта возможность предоставлена вашему пользователю.

* Не обязательно для типа «Телефон».

Прокрутите окно до конца и нажмите . Устройство появится на странице и в списке транспорта.

Идентификатор должен быть точным. Если IMEI-код введен неверно, сервер не свяжет данные, отправленные устройством, с вашим устройством, и транспортное средство не появится на карте.

Добавление телефона

Выберите тип **Телефон**. В окне останутся только поля Имя, Модель и Телефон. Уникальный идентификатор заполняется автоматически. Поля топлива, регистрационного номера и GPS-устройства для телефона не нужны.

После сохранения телефон нужно привязать к приложению MyNav Client. Инструкции приведены в главе Отслеживание телефона.

Поддерживаемые GPS-устройства

В MyNav есть **проверенная и протестированная поддержка GPS-устройств Teltonika**. Устройства Teltonika необходимо настроить так, как описано ниже.

MyNav работает на базе сервера Traccar. Traccar официально поддерживает более 2000 моделей GPS-устройств и более 200 протоколов. Официальный список с протоколом и портом каждого устройства: traccar.org/devices.

Каждый протокол использует свой порт. **Порт наших устройств — 5027.** В официальном списке Traccar порт 5027 — это порт протокола Teltonika, поэтому к порту 5027 может подключиться устройство, использующее протокол Teltonika.

Если у вас другое устройство, которое может поддерживаться, но в списке Traccar у него указан порт, отличный от 5027, не настраивайте устройство самостоятельно. Свяжитесь с нами (info@gpslahendused.ee, +372 56 878 790), и мы проверим, можем ли мы его поддержать и как.

Настройка Teltonika — обязательно: подключение к серверу

Настройки делятся на две группы: **обязательные настройки** должны быть выполнены, чтобы MyNav работал правильно. **Рекомендуемые настройки** улучшают качество данных. Названия параметров приведены так, как они указаны в Teltonika Configurator.

Параметр	Значение
APN	В соответствии с оператором SIM-карты, установленной в устройство
Domain	tracker.gpslahendused.ee
Port	5027
Protocol	TCP
ACK Type	TCP/IP

Настройка Teltonika — обязательно: I/O settings

У всех перечисленных ниже параметров должно быть **Event Only: No**.

Параметр I/O	Priority	Low / High Level	Operand	Averaging Const
Ignition	High	–	On Change	–
Movement	High	–	On Change	–
GNSS Status	Low	–	Monitoring	–
Active GSM Operator	Low	–	Monitoring	–
ICCID	Low	–	Monitoring	–
GSM Area Code	Low	–	On Change	–
UMTS/LTE Cell ID	Low	–	On Change	–
Network Type	Low	–	Monitoring	–
Connectivity Quality	Low	–	Monitoring	–
Current LTE Band	Low	–	Monitoring	–
External Voltage	High	Low 11900* / High 30000	On Exit	100
Battery Voltage	Low	–	Monitoring	–
Battery Level	High	Low 20 / High 100	On Exit	–

Параметр I/O	Priority	Low / High Level	Operand	Averaging Const
Sleep Mode	Low	–	Monitoring	–
Total Odometer**	Low	–	Monitoring	–

* Значение External Voltage Low Level зависит от напряжения разряженного аккумулятора транспортного средства, например 11900.

** Total Odometer настраивайте только в том случае, если устройство не является OBD/CAN-устройством.

Настройка Teltonika — рекомендуется

Раздел / параметр	Значение
Records Sort By	Oldest
Auto APN	Disable
Towing Detection	Priority: High · Eventual Records: Disable · Data Acquisition Change: Disable
Unplug Detection	Priority: High · Eventual Records: Disable · Detection Mode: Simple

Настройка ввода-вывода устройства

Это самый важный шаг при добавлении устройства. На странице IO вы выбираете, какие данные, отправленные устройством, отображаются в детальном просмотре транспортного средства и под каким названием. Здесь же задаётся параметр одометра и топлива, по которому MyNav рассчитывает пробег, отчёты, техобслуживание и топливо.

i Перед началом: GPS-устройство должно быть настроено, добавлено в MyNav и уже отправлять данные на сервер. Только тогда на странице IO отображаются параметры устройства.

1. Откройте Меню → Настройки → Ввод-вывод устройства.
2. В поле **Выберите ТС** выберите своё устройство (или найдите его по имени или регистрационному номеру).
3. Выберите период (последние 3, 7 или 20 дней) и нажмите Загрузить ключи. Появится таблица параметров, которые устройство отправило на сервер за это время.

i Если таблица остаётся пустой или какого-то параметра нет, выберите более длинный период. Параметр появляется в таблице только после того, как устройство отправило его на сервер.

Столбцы таблицы IO

Столбец	Значение
Показ	Отметка означает, что параметр отображается в детальном просмотре транспортного средства.
Ключ	Техническое название параметра, как его отправляет устройство (например, io389, power, ignition).
Офиц. название	Название производителя (например, OBD OEM Total Mileage).
Посл. значение	Последнее необработанное значение, отправленное устройством. Звёздочка (*) означает примерное значение: устройство не отправляло этот параметр за выбранный период.
Предпросмотр	Как значение в итоге отображается пользователю. Проверьте здесь, что результат правильный.
Метка	Название, отображаемое в детальном просмотре. Слева быстрый выбор (EE / EN), справа поле названия.
Тип	Число, Текст, 0/1 (Вкл/Выкл), Список (enum) и т. д.
Единица	Единица измерения после значения (km, V, %, l).
Делитель, Множитель	Предпросмотр рассчитывается так: (необработанное значение ÷ делитель) × множитель.
Знаков	До скольких знаков после запятой округляется значение.
Сопоставление	Для типа «Список» — какой текст соответствует каждому числу (например, 0=Нет сна).

Одометр и топливо (обязательно)

Это два самых важных параметра в MyNav. На них опирается вся остальная система (пробег, отчёты, техобслуживание, учёт топлива).

Метку нужно выбрать из выпадающего списка точно в том виде, в каком она там указана:

, или . Если метка не выбрана или в поле названия написано что-то другое, система не будет правильно обрабатывать эти данные.

Одометр. Найдите в таблице параметр одометра устройства и в его столбце «Метка» выберите из выпадающего списка:

Устройство	Метка	Пояснение
OBD- или CAN-устройство	ODO	Устройство отправляет на сервер фактический пробег транспортного средства (например, у FMC003 это io389 OBD OEM Total Mileage).
Обычное GPS-устройство	ODO-GPS	Устройство рассчитывает пройденный путь по GPS (Teltonika Total Odometer).

Топливо (для OBD/CAN-устройства). Для параметра топлива (например, io390 OBD OEM Fuel Level) выберите в столбце «Метка» или .

Единица, делитель, множитель и число знаков у этих параметров заблокированы. Проверьте в столбце **Предпросмотр**, что пробег и топливо отображаются правильно.

i Обязательно прочитайте главу Одометр. Топливу посвящена глава Информация о топливе (для транспорта с OBD- и CAN-устройством).

Другие параметры и метки

Остальные параметры необязательны. Выберите те, которые хотите видеть в детальном просмотре транспортного средства.

1. Поставьте отметку в столбце **Показ** у параметра, который хотите видеть.
2. Если у параметра есть быстрый выбор метки (небольшой выпадающий список перед полем названия), **выберите там эстонскую или английскую метку**. Это рекомендуется, так как готовая метка сразу задаёт правильное название, а при необходимости и тип и соответствия списка.
3. Если быстрого выбора нет, впишите название в поле самостоятельно. Оно отображается под информацией о транспортном средстве.
4. Проверьте в столбце **Предпросмотр**, как отображается значение. При необходимости измените единицу, делитель, множитель или число знаков.

Прокрутите страницу до конца и нажмите .

Не нажимайте «Удалить все метки», если не хотите удалить все настройки. Изменения на этой странице могут повлиять на правильную работу системы.

Выбор полей в детальном просмотре транспортного средства

После сохранения параметров ЮО выбранные поля отображаются в детальном просмотре транспортного средства. Там поля можно ещё скрыть или добавить снова.

1. Откройте [Меню → Транспорт](#) и нажмите на транспортное средство.
2. В блоке **Основная информация** нажмите зелёный значок **Выбрать поля** рядом с заголовком.
3. Отметьте поля, которые хотите видеть. Снимите отметку с полей, которые хотите скрыть.
4. Прокрутите список до конца и нажмите зелёную кнопку сохранения. Красная кнопка закрывает окно без сохранения.

i Если нужного поля нет в списке, вернитесь на страницу [Ввод-вывод устройства](#) и поставьте отметку в столбце **Показ** для этого параметра.

6 Отслеживание телефона (MyNav Client)

С приложением **MyNav Client** обычный смартфон становится GPS-устройством в MyNav. Телефон отправляет своё местоположение на сервер MyNav и отображается на карте так же, как транспортное средство с установленным GPS-устройством. Отдельное GPS-устройство или SIM-карта не нужны.

Телефон можно настроить как в самом приложении, так и удалённо через MyNav. Изменения доходят до телефона автоматически.

Основные возможности

Возможность	Что это даёт
Два режима отслеживания	Периодический (местоположение раз в несколько минут, экономит батарею) и в реальном времени (местоположение каждые несколько секунд).
Управление из MyNav	Режим, интервалы, расписание и PIN-код можно менять с компьютера или другого телефона. Телефон переходит на новый режим в течение 2 минут.
Защита батареи	Если при отслеживании в реальном времени заряд падает ниже выбранного порога и телефон не заряжается, сервер автоматически переключает отслеживание на периодическое или останавливает его и уведомляет. При восстановлении заряда возвращаются прежние настройки.
Экономия батареи	Быстрый выбор Экономный, Оптимальный и Точный, определение движения и определение остановки.
Расписание	Местоположение отправляется только в выбранные дни недели и часы. В остальное время действует приватное время.
PIN-код	Защищает настройки приложения и остановку отслеживания. Вместо PIN-кода можно использовать отпечаток пальца или распознавание лица.
Кнопка SOS	Отправляет сигнал тревоги с текущим местоположением владельцу телефона и пользователям, с которыми телефон разделён.
Совместный доступ	Местоположением телефона можно поделиться с другим пользователем MyNav на выбранный срок, например в групповой поездке.
Уведомления	Уведомления SOS, защиты батареи и потери связи приходят автоматически. Уведомление о разряде батареи можно создать в MyNav самостоятельно.
Контроль связи	Если телефон перестаёт связываться с сервером, сервер пытается его разбудить и уведомляет владельца.

Возможность	Что это даёт
Четыре языка	Приложение доступно на эстонском, русском, английском и финском языках. Язык нужно выбрать до привязки к серверу.

Сценарий: телефон ребёнка

Удобное и безопасное решение, чтобы родитель знал, где находится ребёнок.

- **Экономное периодическое отслеживание:** батареи телефона хватает на весь день, а местоположение на карте всегда актуально.
- **Расписание:** местоположение отправляется только, например, в учебные дни и в заданные часы.
- **Переключение в реальное время:** при необходимости родитель переключает в MyNav периодическое отслеживание на отслеживание в реальном времени и затем обратно.
- **Защита батареи:** если при отслеживании в реальном времени батарея разряжается, отслеживание автоматически становится экономным, а родитель получает уведомление.
- **Уведомление о разряде батареи:** родитель получает уведомление, когда заряд телефона ребёнка падает ниже выбранного уровня.
- **PIN-код:** ребёнок не может без кода остановить отслеживание или изменить настройки.
- **Кнопка SOS:** ребёнок одним нажатием может отправить сигнал тревоги с местоположением.

Сценарий: групповая поездка

В мото-, авто- или велопоходе удобно видеть местоположение всех спутников в реальном времени, даже если не у всех в транспорте есть GPS-устройство.

- Спутник, у которого в транспорте нет GPS-устройства, подключённого к MyNav, привязывает **свой телефон к своей учётной записи MyNav.**
- Затем **он делится своим телефоном** с другими пользователями MyNav на выбранный им срок (например, 1 день).
- Так все участники группы видят местоположение друг друга на карте MyNav в реальном времени.
- Если кто-то нажмёт кнопку SOS, уведомление получают и те, с кем разделён телефон.

Начало работы

1. Добавьте телефон в MyNav как устройство типа **Телефон** (см. главу Добавление устройства).
2. Установите на отслеживаемый телефон приложение **MyNav Client.**
3. **Выберите язык в приложении** (до привязки).

4. Привяжите телефон к MyNav с помощью кода или QR-кода.
5. Согласитесь на сбор данных о местоположении и выдайте приложению все разрешения.
6. Выберите режим отслеживания.

Приложение доступно в Google Play и App Store. В магазине приложение называется «MyNav Client», на главном экране телефона оно отображается как «MyClient».

Приложение доступно на эстонском, русском, английском и финском языках. Язык нужно выбрать до привязки к серверу.

Выбор языка находится в верхней части экрана привязки: et, en, ru, fi. По умолчанию приложение использует язык телефона, если это английский, русский или финский. В остальных случаях приложение на эстонском языке.

Привязка телефона

В MyNav:

1. Откройте .
2. Нажмите в строке телефона синий значок **Отслеживание телефона**, а затем .
3. На экране появятся QR-код и код. Код действует для одной привязки и ограниченное время. Оставшееся время указано под кодом. Если код истёк, нажмите .

В приложении:

1. Откройте на телефоне MyClient. На экране — «Добро пожаловать» и инструкция по привязке.
2. Нажмите и наведите камеру на QR-код в MyNav или введите код вручную в поле **Код привязки** и нажмите .
3. После успешной привязки появится сообщение «Телефон привязан».

i Если появляется сообщение «Код неверен или истёк», создайте в MyNav новый код. Если появляется «Сервер не отвечает», проверьте интернет-соединение телефона.

Согласие: перед запросом разрешений приложение показывает сообщение «**Сбор данных о местоположении**». На Android нажмите , на iPhone — . Без согласия приложение не может собирать данные о местоположении.

Разрешения и контрольный список разрешений

Для работы приложения нужно выдать **ВСЕ** разрешения, которые запрашивает приложение. Если какого-то разрешения нет, отслеживание может прерываться, местоположение может не отправляться, а приложение может останавливаться в фоне. Всегда проверяйте, что в контрольном списке всё в порядке.

В приложении есть **контрольный список разрешений**:

Настройки → Разрешения и настройки телефона . У каждого разрешения видно, в порядке ли оно. Под заголовком блока — сводка:

- **«Все необходимые разрешения выданы»** (зелёным): всё в порядке.
- **«Не хватает разрешения»**: нажмите на карточку недостающего разрешения и выдайте его. После возврата из настроек телефона список обновится.

Разрешение (Android)	Зачем оно нужно
Местоположение	Для определения местоположения телефона.
Местоположение в фоне («Всегда»)	Без него отправка прекращается, когда приложение не на экране.
Физическая активность	Без него отслеживание вообще не запускается.
Уведомления	Во время отслеживания телефон показывает постоянное уведомление.
Исключение из экономии батареи	Иначе телефон может сам остановить отслеживание.
Служба геолокации включена	Определение местоположения должно быть включено в настройках телефона.
Автозапуск	На телефонах Xiaomi, Huawei, Oppo и других: разрешите приложению запускаться в фоне. Нажмите «Открыть настройки».

На iPhone действует тот же принцип: приложение запрашивает доступ к местоположению (выберите «Всегда»), к движению и фитнесу и уведомления, а также проверяет службу геолокации и фоновое обновление.

Использование приложения

В верхней части главного экрана — состояние отслеживания и время последней отправки. Ниже — карточки режимов и кнопки **Стоп** и **SOS** .

Состояние	Значение
Передаёт местоположение	Отслеживание идёт, местоположение поступает на сервер.
Отслеживание остановлено	Местоположение не отправляется. Выберите режим.
Приватное время	По расписанию местоположение сейчас не отправляется.

- **Выбор режима:** нажмите карточку «Периодическое отслеживание» или «Отслеживание в реальном времени». Отслеживание начинается сразу. На активной карточке — зелёная галочка.
- **Стоп:** останавливает отслеживание. Если задан PIN-код, он будет запрошен.
- **SOS:** приложение спрашивает «Отправить SOS с текущим местоположением?». Нажмите SOS для отправки или Отмена для отмены. Сигнал получают владелец телефона и все, с кем разделён телефон: в MyNav приходит уведомление со звуком, а маркер мигает на карте.

i Режим реального времени заметно расходует батарею. Для повседневного использования подходит периодический режим.

Настройки приложения открываются в правом верхнем углу главного экрана. Если задан PIN-код, запрашивается код или отпечаток пальца / распознавание лица.

Блок	Содержание
Разрешения и настройки телефона	Контрольный список разрешений.
Отслеживание в реальном времени	Интервал, определение движения, защита батареи, порог и что произойдёт.
Периодическое отслеживание	Быстрый выбор (Экономный, Оптимальный, Точный), интервал, минимальное расстояние, определение остановки.
Прочие настройки	Худшая допустимая точность и буферизация без сети.

После изменений нажмите **Сохранить**. Кнопка **Отвязать** прекращает отправку местоположения; для повторного использования телефона нужно привязать новым кодом.

Управление телефоном из MyNav

Откройте **Меню → Настройки → Добавленные устройства** и нажмите в строке телефона синий значок **Отслеживание телефона**. Панель показывает состояние телефона и все настройки.

- **Состояние:** режим, уровень заряда (и идёт ли зарядка), последняя связь, полученные позиции и версия приложения. Для обновления нажмите значок со стрелками справа.
- **Смена режима:** нажмите карточку «В реальном времени» или «Периодический». Телефон переходит на новый режим в течение 2 минут.
- **Остановить отслеживание:** прекращает отправку местоположения на телефоне.
- **Шестерёнка:** открывает настройки этого режима.

Настройки реального времени и защита батареи

- **Интервал реального времени.** 10 секунд подходит для большинства случаев. 5 секунд точнее, но расходует больше батареи.
- **Определение движения.** На стоянке GPS приостанавливается. Помогает приложению работать в фоне и экономит батарею.
- **Защита батареи.** Выберите **Порог** (10–40%) и **Что произойдёт:** «Перейти на периодический (экономный)» или «Остановить отслеживание». Нажмите **Сохранить**.

Настройки периодического отслеживания

Быстрый выбор	Интервал / расстояние	Когда выбирать
Экономный	15 мин / 200 м	Самая долгая работа батареи.
Оптимальный	5 мин / 75 м	Рекомендуется большинству.
Точный	2 мин / 30 м	Более точный трек, расходует больше батареи.

Интервал и расстояние можно также ввести вручную. **Определение остановки** экономит батарею. Нажмите **Сохранить**.

Расписание

1. Откройте **Расписание** и отметьте **Передавать только в заданное время**.
2. Введите время начала и окончания для каждого дня. В день, оставленный пустым, ничего не отправляется. Время окончания может быть раньше времени начала (через полночь).
3. Одинаковое время для всех дней можно задать кнопкой **Скопировать время понедельника на все дни**. Нажмите **Сохранить**.

PIN-код и дополнительные настройки

- **PIN-код на телефоне:** введите новый PIN (не менее 4 символов) и нажмите «Сохранить PIN». Если PIN задан, без него на телефоне нельзя изменить режим и настройки. PIN можно также удалить.
- **Худшая допустимая точность:** менее точные местоположения отбрасываются. По умолчанию 100 м.
- **Буферизовать позиции при отсутствии сети:** местоположения сохраняются в телефоне и отправляются, когда появится сеть.
- **Привязать новый телефон:** если вы меняете телефон, привяжите новый телефон новым кодом.
- **Отвязать:** телефон прекращает отправлять местоположение.

Экономия батареи

Возможность	Где	Что делает
Периодический режим	Приложение / MyNav	Местоположение раз в несколько минут. Самый экономный повседневный режим.
Быстрый выбор Экономный	Приложение / MyNav	15 мин / 200 м, самая долгая работа батареи.
Определение остановки	Периодический	Экономит батарею, когда телефон не движется.
Определение движения	Реальное время	На стоянке GPS приостанавливается, батарея экономится.
Защита батареи	Реальное время	При падении заряда ниже порога сервер автоматически переключает на периодический (экономный) режим или останавливает отслеживание и уведомляет. При восстановлении заряда возвращаются прежние настройки.
Расписание	MyNav	Вне выбранного времени местоположение не отправляется.

 **Рекомендация:** в повседневной жизни используйте периодический режим (Оптимальный), а режим реального времени включайте только при необходимости. При отслеживании в реальном времени держите защиту батареи включённой.

Уведомления

Эти уведомления приходят владельцу телефона в MyNav автоматически, настраивать ничего не нужно:

Уведомление	Когда приходит
SOS	На телефоне нажата кнопка SOS. Уведомление получают и пользователи, с которыми разделён телефон; маркер мигает на карте.
Защита батареи	При отслеживании в реальном времени заряд упал ниже порога, и сервер переключил или остановил отслеживание.
Телефон не выходит на связь	Телефон перестал связываться с сервером. Сервер пытается разбудить телефон. Когда связь восстановится, придёт отдельное уведомление.

Уведомление о разряде батареи (настраивается самостоятельно). Уведомление об уровне заряда телефона создаётся так же, как для других устройств (см. главу Уведомления). Оно работает и в периодическом режиме, и в режиме реального времени. Уведомление приходит, когда телефон отправляет следующее местоположение, а уровень заряда ниже выбранного порога.

1. Откройте **Меню → Настройки → Уведомления**. В разделе «Мои созданные уведомления» нажмите **Создать уведомление**.
2. В поле **Выберите транспорт** выберите телефон.
3. На шаге **Выберите датчик** отметьте **Показать также неизвестные коды** и выберите **batteryLevel** (уровень заряда телефона в процентах).
4. Выберите условие **опускается ниже** и введите порог, например 20. При желании укажите, сколько времени уровень должен оставаться ниже порога и как часто уведомление может повторяться. Нажмите **Далее**.
5. Введите название уведомления и текст сообщения (переменные Транспорт, Значение и Порог). Выберите каналы и нажмите **Сохранить**.

Пошагово: телефон ребёнка

1. Добавьте телефон ребёнка в MyNav как устройство (тип **Телефон**).
2. Установите на телефон ребёнка MyClient, **выберите язык** и привяжите телефон.
3. **Выдайте все разрешения** и проверьте, что в списке указано «Все необходимые разрешения выданы».
4. В панели телефона в MyNav задайте **PIN-код**, чтобы ребёнок не мог остановить отслеживание или изменить настройки.

5. Выберите режим **Периодический** и быстрый выбор **Оптимальный** или **Экономный**.
Нажмите «Сохранить».
6. При желании задайте **Расписание**, например на учебные дни.
7. В настройках реального времени включите **Защиту батареи**, выберите порог и «Перейти на периодический (экономный)».
8. Создайте **уведомление о разряде батареи**, например заряд ниже 20%.
9. Если нужно точно следить за передвижением ребёнка, нажмите в панели **В реальном времени**. Позже переключите обратно на **Периодический**.

Пошагово: групповая поездка

Каждый участник группы, у которого в транспорте нет GPS-устройства, подключённого к MyNav, делает следующее:

1. Добавляет телефон как устройство в **свою учётную запись MyNav**, выбирает язык в **приложении до привязки** и привязывает к нему свой телефон. Все разрешения должны быть выданы.
2. На время групповой поездки выбирает режим **В реальном времени** и оставляет включённой **Защиту батареи**.
3. Открывает в MyNav совместный доступ (**Меню → Транспорт → Доступ**), нажимает **Выбрать из списка** и выбирает свой телефон.
4. Нажимает **Поделиться** и выбирает **По эл. почте** или **По коду**.
5. Вводит адрес эл. почты получателя или выбирает сразу всю группу и указывает, **как долго действует доступ** (1 день, 7 дней, 30 дней, 90 дней, 1 год или бессрочно). Нажимает **Поделиться**.

У получателя должна быть учётная запись MyNav. Разделённый телефон появится в MyNav получателя в разделе **Мне открыт** и на карте как маркер телефона с оранжевой точкой. По окончании срока доступ прекращается автоматически. Все возможности совместного доступа (группы, остановка, продление) описаны в главе Совместный доступ к транспорту.

Проблемы и решения

Проблема	Решение
Местоположение не обновляется или отслеживание прерывается	Откройте в приложении Настройки → Разрешения и настройки телефона. Все разрешения должны быть в порядке. Выдайте недостающие разрешения.

Проблема	Решение
Отслеживание останавливается, когда приложение закрыто	Проверьте разрешения «Местоположение в фоне («Всегда»)» и «Исключение из экономии батареи». На телефонах Xiaomi, Huawei, Oppo и других разрешите также автозапуск.
Приложение не на том языке	Язык выбирается на экране привязки до привязки. Отвяжите телефон, выберите язык и привяжите телефон новым кодом.
«Код неверен или истёк»	Создайте в MyNav новый код и сразу введите его.
Телефон не выходит на связь	Проверьте интернет-соединение и разрешения. Откройте приложение один раз. Когда связь восстановится, в MyNav придёт уведомление.
Батарея быстро разряжается	Используйте периодический режим (Оптимальный или Экономный). При отслеживании в реальном времени включите защиту батареи и определение движения.

7 Подробный вид транспортного средства

На странице отображаются последние параметры, отправленные устройством. Наличие отображаемых полей зависит от информации, отправляемой устройством, от настроек, от типа GPS-устройства и от полей, предварительно настроенных администратором.

 **Совет:** Чтобы узнать, какую именно информацию Вы можете видеть, заранее проконсультируйтесь со службой поддержки.

Настройка полей блока «Основная информация»

Поля, отображаемые в блоке «Основная информация», можно настроить кнопкой, показанной на изображении ниже.

Настройка одометра

В зависимости от типа GPS-устройства пользователь может выбрать между тремя разными системами учёта одометра.

- **OBD/CAN** – устройства передают показание одометра прямо из данных OBD или CAN транспортного средства
- **На основе GPS** – показание одометра рассчитывается GPS-устройством по фактически пройденному расстоянию
- **На основе сервера** – показание одометра вычисляется сервером на основе позиций

Оба последних способа учёта пользователь может калибровать. Калибровка выполняется нажатием на значок шестерёнки, после чего вводится фактическое показание одометра транспортного средства. В дальнейшем пройденное расстояние прибавляется к этому показанию. Изменения отражаются и в отчётах, и соответствующее показание одометра транспортного средства выводится корректно. Обратите внимание, что сразу после калибровки в отчётах могут встречаться отдельные аномалии.

При калибровке одометра после второго ввода включается автоматический режим калибровки. Следуйте указаниям, отображаемым на экране. Если калибровка не удалась, например, вы ввели неверные данные, то сбросьте и начните заново!

 Более подробная логика одометра описана в главе Одометр.

Действия

Показать адрес - Местоположение - Изменить данные - Воспроизвести - Поделиться -
Техобслуживание - Водитель

«Показать адрес» – отображается точный адрес транспортного средства согласно его позиции.

«Показать на карте» – открывается страница вида карты и показывается позиция транспортного средства на карте.

«Изменить» – вы можете изменить:

- название транспортного средства
- модель
- рег. номер
- тип топлива
- средний расход топлива
- объём бака
- калибровка учёта топлива (OBD/CAN)
- активация режима местоположения по мобильной связи (LBS) (при наличии права)

«Воспроизвести» – открывается страница воспроизведения поездок.

«Поделиться» - вы можете поделиться местоположением транспортного средства с другими пользователями MyNav.

При предоставлении доступа к транспортному средству **предоставляется только** местоположение GPS. Данные истории местоположений и другие частные данные **НЕ** предоставляются.

Подробнее в блоке «Совместный доступ к транспортному средству»

«Техобслуживание» - Модуль техобслуживания и шин.

«Водитель» - Назначение водителя транспортному средству. Модуль «Водители» поставляется вместе с модулем путевого журнала.

«GPRS» – открывается страница отправки команд GPRS.

8 Общий доступ к транспорту

Что это

Доступ — это часть MyNav, которая позволяет показать местоположение вашего транспорта человеку, у которого нет доступа к вашей учётной записи MyNav. Вы сами решаете, **кому, что и на какой срок** показывать. Прекратить доступ можно в любой момент одним нажатием.

Открытый доступ не даёт никому входа в вашу учётную запись. Это не добавление пользователя и не выдача прав — это узкое окно к одной машине, действующее ограниченное время.

Для чего это нужно

- **В дороге.** Родные или друг видят на карте, где вы сейчас и когда приедете. Никому не нужно звонить и спрашивать.
- **В совместной поездке.** Несколько машин или мотоциклов едут вместе — каждый открывает доступ к своему транспорту, и все видят друг друга на одной карте.
- **При передаче груза или машины.** Клиент, мастерская или покупатель видит только эту одну машину и только столько времени, сколько нужно.
- **Ради безопасности.** Когда вы едете один — долгая дорога, ночь, мотоцикл, лодка — кто-то всё время знает, где вы находитесь.

Как это работает

Открыть доступ можно тремя способами, и их можно свободно сочетать:

Способ	Получателю нужна учётная запись MyNav	Кому подходит
Код и эл. почта	да	знакомому, который уже пользуется MyNav
Ссылка	нет	кому угодно — достаточно браузера

Код и эл. почта создают настоящий доступ между пользователями MyNav: машина появляется в списке и на карте получателя.

Ссылка — это публичный веб-адрес. Тот, кто её откроет, увидит простую страницу с картой без учётной записи и без входа в систему (если она не защищена паролем). На этой странице есть только то, что вы разрешили при создании ссылки (информация о поездке).

У каждого доступа есть **срок действия**. Он обязателен, и пропустить его нельзя. Когда время выйдет, доступ пропадёт сам (вам не нужно помнить о том, чтобы его закрыть).

Пример публичной ссылки: пятидневная поездка из Эстонии в Албанию. На карте показан пройденный путь и остановки, рядом — пробег, дни в пути, число остановок и страна вместе с местным временем. Все данные на этом изображении вымышлены.

Где находится доступ

Откройте **Доступ**. Страница состоит из трёх вкладок:

- Я делюсь** — всё, к чему вы сейчас открыли доступ другим. **Отсюда вы начинаете новый доступ.**
- Мне открыт** — машины, к которым доступ открыли вам.
- Группы** — ваши сохранённые списки людей.

На вкладке **Я делюсь** сначала выберите машину. Нажмите **Выбрать из списка** и найдите машину по названию или номеру либо нажмите **Показать все**, если хотите сразу увидеть весь список.

У выбранной машины есть три кнопки:

- Поделиться** — доступ для пользователя MyNav, **кодом** или **по эл. почте**.
- Кто видит** — кому эта машина открыта сейчас, а также остановка или продление доступа.
- Ссылка** — публичная ссылка; тому, кто её откроет, учётная запись MyNav не нужна.

Доступ по коду

Самый быстрый способ, если вы оба пользуетесь MyNav и стоите рядом или говорите по телефону.

- Выберите машину и нажмите **Поделиться**, затем **Код**.
- Выберите, **сколько человек может использовать код**: 1, 3, 5, 10, 15 или 20.
- Выберите, **как долго действует доступ**: 1 день, 7 дней, 30 дней, 90 дней, 1 год или бессрочно.
- Нажмите **Создать код**.

На экране появится шестизначное число и QR-код. Получатель открывает в своём MyNav **Добавить машину** и либо вводит число, либо сканирует QR-код камерой.

Что важно знать

- Сам код действует 15 минут.** Это сделано намеренно: код — одноразовое средство, а не постоянный пароль. Доступ, который он создаёт, действует столько, сколько вы выбрали на шаге 3.

- Перед добавлением получатель видит, **кто делится** и **какая машина** это. Случайно добавить не ту машину невозможно.
- У одной машины одновременно может быть только один активный код. Если создать новый, старый перестаёт действовать.
- Код можно отправить и сообщением — MyNav предлагает готовый текст со ссылкой.

Доступ по эл. почте

Если вы знаете адрес эл. почты получателя, код не нужен вовсе.

1. Выберите машину и нажмите , затем .
2. Введите адрес эл. почты получателя. За один раз доступ открывается одному адресу; чтобы открыть нескольким, повторите шаг или используйте группу.
3. Либо выберите **группу** — тогда доступ получают сразу все участники группы.
4. Выберите срок действия и нажмите .

Машина появляется в разделе у получателя сразу, и подтверждать ему ничего не нужно.

Что важно знать

- Адрес должен принадлежать существующему пользователю MyNav. Если такого пользователя нет, MyNav сразу об этом сообщает.
- Открыть доступ самому себе нельзя, как и владельцу машины.
- Если у получателя эта машина уже есть, MyNav сообщит об этом и не создаст второй доступ.

Доступ по публичной ссылке

Ссылка — самый гибкий способ. Получателю **не нужна учётная запись MyNav**: он просто открывает адрес на телефоне или компьютере и видит карту.

Именно это используют, когда хочется, чтобы близкие следили за вашей поездкой, но заводить им учётные записи вы не собираетесь.

Чтобы создать ссылку, выберите машину и нажмите рядом с ней . Откроется окно , где вы сверху вниз проходите все настройки.

Название и значок

- — то, что зритель видит в заголовке страницы, например «Наша поездка в Тарту». Если оставить поле пустым, будет использовано название машины.
- — выберите, каким значком машина обозначена на карте: легковой автомобиль, внедорожник, пикап, фургон, микроавтобус, автобус, грузовик, самосвал, прицеп,

мотоцикл, мопед, велосипед, трактор, экскаватор, погрузчик, лодка, парусник, человек или телефон.

Что показывает ссылка

Здесь вы сами выбираете, что попадёт на страницу. Включённые по умолчанию варианты отмечены в таблице:

Вариант	По умолчанию	Что показывает
Скорость	вкл.	текущая скорость и направление движения
Пройденный путь	вкл.	пройденный путь линией на карте
Остановки	выкл.	места, где машина стояла не менее 5 минут
Пробег	вкл.	километры, пройденные за время этого доступа
Дней в пути	выкл.	какой это день пути от начала маршрута
Обновление	вкл.	когда устройство в последний раз передало местоположение и движется ли машина
Страна и местное время	выкл.	флаг страны, название страны и местное время в месте нахождения машины

Всё, что вы выключите, **вообще не попадает на страницу**. Это не спрятано — это просто не отправляется.

Страна и местное время полезны в дальней зарубежной поездке. Если машина в другом часовом поясе, зритель сразу видит, который там час, и ему не нужно считать самому. Если местное время машины совпадает с тем, что зритель и так видит на экране, оно не показывается.

С какого времени показывать маршрут

Эта настройка касается **только истории пути, который рисуется на карте**. На то, когда начнёт работать ссылка, она не влияет.

- Сейчас

 — рисуется только тот путь, который пройден после создания ссылки.
- Выбрать дату

 — выберите дату и при желании также время. Если время не указать, маршрут показывается с полуночи этого дня.

Назад можно уйти до **14 дней**, вперёд — до 90 дней. Время помогает, когда нужно поделиться только частью дня: «сегодня с 11:00» означает, что утреннюю поездку зритель не увидит вовсе.

Будущая дата удобна, если ссылку вы готовите уже сегодня, а поездка начинается только на следующей неделе.

Когда начнётся доступ

- ссылка начинает работать за секунду.
- выберите дату: самое раннее завтра, самое позднее через 90 дней.

Доступ начинается в полночь выбранной даты **по часам вашего устройства (телефона или компьютера)**. Срок действия отсчитывается с этого момента, а не с создания ссылки.

Если кто-то откроет ссылку до начала, он увидит только сообщение о том, **когда** начнётся доступ. Ни названия, ни машины, ни местоположения там нет. Когда время придёт, страница откроется сама, и зрителю ничего делать не нужно.

Как долго действует ссылка

Выберите , , , , или . Когда время выйдет, доступ закончится сам.

Пароль

Включите , если ссылка попадёт туда, где вы не контролируете всех зрителей, — например в чат или на форум.

- Пароль должен быть не короче 4 знаков. В нём допускаются только буквы и цифры.
- Нажмите , если не хотите придумывать сами.
- Зритель должен ввести пароль, прежде чем карта вообще откроется.
- После десяти неверных попыток вход блокируется на 15 минут.

Готовая ссылка

После нажатия вы получите адрес, который можно скопировать и отправить как угодно (сообщением, по эл. почте, в мессенджере).

У каждой вашей ссылки показывается:

- сколько **разных устройств** открывали ссылку. Мы считаем устройства, а не открытия: один человек с телефона и с компьютера — это двое. Рядом указано и время последнего открытия.
- или .
- когда время вышло. Истёкшая ссылка остаётся видна в вашем списке, чтобы вы знали, что делали раньше; зрителю она больше ничего не показывает.
- если вы задали ссылке более позднее начало.

Ссылку можно закрыть в любой момент кнопкой **Остановить**. После этого тот, кто её откроет, увидит только сообщение о том, что ссылка больше не действует.

Одновременно у вас может быть до **20 активных ссылок**.

Группы

Группа — это **сохранённый список людей**, который вы составляете один раз и используете снова и снова. Без группы пришлось бы каждый раз вводить все адреса заново.

Типичное применение: «Семья», «Компания в поездке», «Работники».

Создание группы и участники

1. Откройте вкладку **Группы** и нажмите **Новая группа**.
2. Дайте группе название и нажмите **Создать группу**.
3. Нажмите **Добавить участника** и введите адрес эл. почты участника.

Группу можно позже переименовать кнопкой **Переименовать**. Если вы удалите группу, участники будут убраны, но **уже открытые доступы сохраняются** — удаление группы ни у кого ничего не отнимает.

Присоединение по коду приглашения

Вместо добавления адресов по одному можно дать людям присоединиться самим:

1. Выберите группу и нажмите **Пригласить кодом** → **Создать код приглашения**.
2. Код действует **15 минут**. Выберите, сколько человек может им воспользоваться.
3. Тот, кто введёт код, будет добавлен в вашу группу.

Код приглашения и код машины вводятся в **одно и то же поле** — получателю не нужно знать, какой из них ему прислали.

Перед присоединением человеку честно сообщается, что произойдёт: после присоединения владелец группы видит его имя и адрес эл. почты и может открывать ему доступ к машинам. Если группе уже предоставлен доступ к машинам, новый участник получает его сразу — с тем же сроком действия, что и у остальных.

Доступ для группы

Откройте группу и нажмите **Включить доступ**. Выберите машину и срок действия. Доступ получают сразу все участники. Если группе уже предоставлен доступ, та же кнопка называется **Добавить транспорт** — так можно предоставить группе несколько машин.

Результат показывается: кто получил, а кто нет. Если кто-то из участников был пропущен — например, эта машина у него уже есть или его учётная запись отключена, — это будет указано в списке, а остальные всё равно получают доступ.

сразу забирает у всех участников группы доступ к этим машинам.

У одного пользователя может быть до 20 групп, а в каждой группе до 100 участников.

Кто видит и как это прекратить

На вкладке у каждой машины указано, сколько человек её сейчас видят. Нажмите , и вы получите список.

У каждого получателя есть:

- — сразу забирает доступ. Машина исчезает из списка получателя в тот же миг.
- — задаёт новый срок действия. Так можно снова запустить и уже истёкший доступ, не начиная всё сначала.

Если нужно закрыть всё сразу, есть кнопка . Она забирает **у всех людей доступ ко всем вашим машинам**. MyNav сначала спрашивает подтверждение, а потом сообщает, сколько именно доступов было закрыто.

Мне открыт — вид со стороны получателя

Когда кто-то открывает вам доступ к машине по эл. почте, она сама появляется на вкладке и на вашей карте MyNav — делать ничего не нужно. На карте у значка такой машины есть **оранжевая точка**, поэтому вы не спутаете её со своей.

Если вам прислали **код**, нажмите на вкладке кнопку , введите шестизначное число и нажмите — либо нажмите и наведите камеру на код. Перед добавлением вам покажут, **кто делится** и **какая машина** это. В это же поле подходит и код группы.

Псевдоним

У машины, к которой вам открыли доступ, есть название, данное владельцем. Вы можете дать ей **своё название**: откройте эту машину в списке машин MyNav и выберите , затем напишите, например, «Машина Тыну».

Псевдоним видите **только вы**. Владелец о нём не знает, и у него ничего не меняется.

Уведомление о падении

Для каждой машины, к которой вам открыт доступ, вы **сами включаете или выключаете**, хотите ли вы получать уведомления о её падении. Этот переключатель тоже находится в списке машин

MyNav рядом с такой машиной.

Чего вы не видите у машины, к которой открыт доступ

При открытом доступе передаётся только **местоположение GPS**. Вы **не видите**:

- историю местоположений,
- путевой лист,
- отчёты и геозоны,
- данные о топливе, обслуживании и документах,
- данные водителя.

Это не настройка, которую владелец мог бы открыть. Этих данных при открытом доступе просто нет.

Уведомление о падении

Когда устройство определяет, что машина упала, MyNav отправляет сообщение **всем, кому открыт доступ к этой машине** и кто включил уведомление.

Что происходит:

- На карте вокруг машины появляется **пульсирующее красное кольцо**.
- Появляется сообщение с названием машины.

Важно. Определение падения зависит от устройства — поддерживают его не все. Уведомление **не заменяет экстренные службы**. Если что-то случилось, звоните 112.

Именно эта возможность делает открытый доступ средством безопасности, а не просто удобством. На мотоцикле или в одиночной дальней поездке доступ включают для того, чтобы кто-то другой сразу узнал, если что-то пойдёт не так.

Если уведомления о падении приходят по машине с открытым доступом и тогда, когда падения на самом деле не было, — например при более сильном наклоне мотоцикла в повороте, — в GPS-устройстве нужно настроить пороговый угол наклона. Свяжитесь с нами, и мы это исправим.

Конфиденциальность и безопасность

Публичная ссылка публична. Любой, у кого есть этот адрес, видит выбранную информацию. Если ссылка может попасть к посторонним, поставьте на неё пароль и отправьте пароль отдельным каналом.

Доступ пропадает сразу. Когда вы нажимаете Остановить, доступ исчезает в тот же миг, а не в течение следующего дня.

Истёкший доступ остаётся виден вам. Так вы всегда можете посмотреть, чем делились раньше, даже если это уже не действует.

Открытый доступ — это не права в учётной записи. Получатель не попадает в вашу учётную запись, не видит остальные ваши машины и не может менять ваши настройки.

Пределы и числа

Показатель	Предел
Срок действия	до 1 года или бессрочно
Код действует	15 минут
Число использований кода	1, 3, 5, 10, 15 или 20
Активных ссылок одновременно	20
Получателей на одну машину	100
Групп у одного пользователя	20
Участников в одной группе	100
История маршрута назад	14 дней
Отложенное начало доступа	до 90 дней вперёд
Остановкой считается стоянка	не менее 5 минут
Обновление страницы ссылки	примерно каждые 10 секунд
Неверных попыток пароля	10, затем блокировка на 15 минут

Если что-то не работает

«**Код недействителен или истёк**» — код живёт 15 минут. Попросите создать новый.

«**Этот код уже использован**» — число использований закончилось. Для нового кода выберите большее число.

«**Такого пользователя нет**» — с этим адресом эл. почты нет учётной записи MyNav. Откройте этому человеку доступ **ссылкой** — тогда учётная запись не нужна.

«Ссылка больше не действует» — отправитель её остановил или истёк срок. Попросите новую ссылку.

«Ссылка неполная» — адрес скопирован не целиком. Скопируйте всю ссылку от начала до конца.

На карте нет маршрута — либо Пройденный путь не включён для ссылки, либо с выбранного времени ещё не поступило ни одной точки.

Машина не движется на карте — посмотрите на строку Обновлено. Если там «Нет связи», устройство не передавало местоположение; сам доступ при этом в порядке.

Зритель не видит местное время — Страна и местное время по умолчанию выключено. Включите это при создании ссылки.

Пользователь может просматривать историю поездок и выбирать между следующими отчётами: **Остановки**, **Поездки** и **Сводка**. Дополнительно доступен вид **Воспроизвести**, где поездку можно проиграть на карте и посмотреть параметры, записанные во время поездки.

Составление отчёта

1. Выберите **тип отчёта**
2. Выберите **транспортное средство**
3. Выберите **период** – при выборе «Задать самому» даты можно ввести вручную или использовать значок календаря
4. Нажмите – Вы можете выбрать, какие поля отображаются в отчёте (варианты различаются по типу отчёта)
5. Нажмите – отчёт генерируется в нижнем блоке страницы

 При длинном периоде загрузка отчёта может занять время.

Выбор полей:

Экспорт XLSX

При нажатии сервер генерирует отчёт согласно выбранным Вами полям и параметрам. Загрузка файла начинается автоматически, когда сервер закончит отчёт. Генерация может занять время – пожалуйста, дождитесь окончания процесса.

 **Внимание!** Загрузка отчётов может не работать в мобильном приложении – используйте веб-браузер.

Вид отчёта и дополнительные возможности

У каждой записи есть действие – при нажатии открывается блок карты, где показывается место остановки или поездки. Чтобы увидеть адрес, нажмите у соответствующей записи кнопку .

Остановки – выбираемые поля

- **Начало** – начало остановки
- **Конец** – конец остановки
- **Длительность** – длительность остановки
- **Холостой ход** – холостой ход во время остановки
- **Одометр** – показание одометра во время остановки
- **Адрес** – адрес остановки

Поездки – выбираемые поля

- **Начало** – время начала поездки
- **Конец** – время окончания поездки
- **Расстояние** – пройденное за поездку расстояние
- **Одометр в начале** – одометр в начале поездки
- **Одометр в конце** – одометр в конце поездки
- **Средн. скорость** – средняя скорость за поездку
- **Макс. скорость** – максимальная скорость за поездку
- **Длительность** – длительность поездки
- **Адрес начала** – адрес начала поездки
- **Адрес конца** – конечный адрес поездки
- **Израсходованное топливо** – работает для устройств OBD/CAN

Сводка «По дням»

Отображаются сводки по дням согласно выбранному периоду.

- Дата начала · Расстояние · Одометр в начале/конце
- Средн./Макс. скорость · Моточасы
- Израсходованное топливо (OBD/CAN) · Заправки (OBD/CAN)

Сводка «Всё»

Отображается общая сводка за выбранный период (те же поля, что и «По дням», но одной строкой).

Журнал, который заполняет и цель поездки.

Если работодатель платит не облагаемую налогом компенсацию за использование личного легкового автомобиля — в 2026 году до 0,50 € за километр и до 550 € в календарный месяц — то согласно разъяснению Налогово-таможенного департамента требуется путевой журнал. ЕМТА называет в качестве способов ведения учёта как подробный путевой журнал, так и услугу GPS, предоставляемую третьим лицом.

Дату, регистрационный номер, водителя, показания одометра и километры система записывает сама. А также цель поездки — если вы один раз настроили правила: поездка, начинающаяся в определённой геозоне, идёт как рабочая, выходные — как личные поездки. Отдельную поездку всегда можно переотметить вручную.

Электронный путевой журнал автоматически собирает поездки ваших транспортных средств, делит их на рабочие и личные, связывает их с нужным водителем и позволяет в конце месяца подтвердить их, заблокировать и экспортировать как официальный путевой журнал. Путевой журнал и модуль «Водители» работают вместе: модуль «Водители» сообщает, кто управляет транспортным средством, а Путевой журнал использует эту информацию при поездках.

Источник: Налогово-таможенный департамент, руководство по компенсации за личный легковой автомобиль (08.01.2025) и справочник по налогу с оборота (01.07.2025). Путевой журнал не уменьшает специальную льготу — она рассчитывается по мощности двигателя. Это не является налоговой консультацией.

1. Что такое Путевой журнал и зачем его использовать

Путевой журнал предназначен для того, чтобы вам не приходилось записывать поездки вручную. Система:

- автоматически собирает все завершённые поездки из данных GPS
- отмечает у каждой поездки время начала и окончания, адреса, пробег (км) и показание одометра
- делит поездки на **рабочие** и **личные** — либо автоматически по вашим правилам, либо по вашему выбору вручную;
- связывает каждую поездку с водителем, который в тот момент управлял транспортным средством
- позволяет в конце месяца просмотреть поездки, **подтвердить и заблокировать** их и экспортировать как официальный **PDF-путевой журнал** (например, для Налогово-таможенного департамента).

Каждый пользователь видит данные только **своих** транспортных средств.

2. Как система работает автоматически

Самое главное: когда правила настроены, вам не нужно делать что-либо каждый день. Поездки поступают и заполняются сами; к вам обращаются только тогда, когда какая-то поездка требует решения.

Сбор поездок

Поездки синхронизируются в журнал **автоматически**, без необходимости что-либо нажимать:

- **утром (примерно в 09:00) и вечером (примерно в 18:00)** по вашему часовому поясу — синхронизируются вчерашний и сегодняшний день.
- **ночью тихая синхронизация** — дополняет данные, но уведомление не отправляется.
- **при открытии путевого журнала** — обновляются поездки текущего месяца открытого транспортного средства.

Импортируются **только завершённые поездки**. Поездка, которая сейчас продолжается, не импортируется до тех пор, пока она не закончится — так не возникает неполных или ошибочных записей.

Автоматическое заполнение (правила)

Для каждой новой поездки система пытается **сама заполнить** тип (рабочая/личная) и цель в определённом порядке:

1. **Правило геозоны** — если поездка заканчивается в геозоне, для которой вы задали автоматическое заполнение, поездка получает цель (и тип) по этой зоне.
2. **Правило по времени** — по времени начала поездки и дню недели (например, по будням 08:00–18:00 = рабочая, в остальное время = личная).
3. **Глобальное правило** — все поездки по умолчанию одного типа (например, все «рабочие»), если ничего другого не подошло.
4. **Если ничего не подошло** — поездка остаётся «**Не определена**» и вам сообщается, что её нужно отметить вручную.

Если правило заполнило поездку, то **ни уведомления, ни всплывающего окна не будет** — поездка просто готова. Уведомление о поездке с недостающими данными всегда получает водитель (подробнее смотрите модуль «Водители»).

3. Уведомления

Смысл уведомления прост: если какая-то поездка осталась неопределённой, **водителю** сообщается, что в путевом журнале есть что посмотреть.

Уведомление отправляется (как push-уведомление приложения):

- **водителю**, который фактически совершил поездки
- только о неопределённых поездках (о тех, которые не заполнило ни одно правило)
- в запланированное время (утром и вечером).

Уведомление НЕ отправляется, если:

- все поездки были заполнены автоматически по правилам.
- уведомления отключены в настройках этого транспортного средства или пользователя.
- у поездки не назначен водитель (тогда и уведомлять некого).

Тихое время и во время поездки:

- В ночное время (примерно 21:00–09:00) уведомление не отправляется — оно переносится на утро.
- Если водитель в момент уведомления **находится в поездке**, сообщение откладывается и отправляется только тогда, когда транспортное средство остановилось. Так сообщение не мешает вождению и не приходит посреди пути.

4. Модуль «Водители»

Модуль «Водители» ведёт учёт того, **кто каким транспортным средством управляет**. Путевой журнал использует это, чтобы добавить к каждой поездке нужного водителя.

- У каждого транспортного средства одновременно может быть **один активный водитель**.
- Информация о водителе записывается к поездке по состоянию на момент её совершения и остаётся **неизменной** — если вы позже смените водителя, это не изменит старые поездки задним числом. (Так путевой журнал остаётся достоверным: поездки предыдущего водителя остаются на его имени.)
- Если в момент поездки не был назначен ни один водитель, поездка остаётся **без водителя** и вы можете добавить водителя вручную.

Привязка водителя к транспортному средству

Водителя можно назначить транспортному средству в виде «Водители». Чтобы вы могли назначить водителем транспортного средства и себя, вам нужно зарегистрировать себя водителем в модуле «Водители».

Водителями вы можете зарегистрировать созданных вами дополнительных пользователей, а

также создать водителей, у которых нет пользователей, то есть виртуальных водителей.

При создании своего дополнительного пользователя вы можете дать пользователю соответствующие права, например назначение водителем, просмотр только одного транспортного средства и т. д. Также можно ограничить его права для сохранения приватности.

Два основных режима работы:

- **Постоянный водитель** — водитель остаётся привязанным к транспортному средству до тех пор, пока вы не снимете его вручную или не замените другим. Подходит, когда у транспортного средства есть постоянный пользователь.
- **Вручную** — вы каждый раз решаете, кто водитель; система сама водителя не снимает.

Права (кому разрешено управлять водителями)

Управление водителями можно разделить на три уровня, чтобы в более крупной компании контроль был обеспечен:

- **Полные права** — видит водителей и путевой журнал всей группы и управляет ими;
- **Назначение водителей** — может назначать водителей и другим транспортным средствам/пользователям;
- **Только себя** — может назначить водителем только себя.

5. Управление поездками в путевом журнале

Помесячный вид

Путевой журнал показывает поездки **по месяцам** и вы можете перемещаться между месяцами. У каждой поездки отображается:

- дата, время начала и окончания, продолжительность
- место начала и место назначения (адреса)
- пробег (км) и показание одометра
- тип (**рабочая / личная**), цель и водитель
- **значок карты**, который открывает начало (A) и конец (B) поездки на карте.

Вверху вы видите сводку: сколько поездок, км рабочих поездок и км личных поездок.

Отметка неопределённых поездок

Если есть неопределённые поездки, при открытии путевого журнала открывается **всплывающее окно**, которое проводит вас поездка за поездкой:

- показываются название и рег. номер транспортного средства, дата, время и км
- вы выбираете **Личная** или **Рабочая** и вводите цель, затем **Сохранить**.
- или **Пропустить** — поездка остаётся неопределённой и появится снова в следующий раз.

Объединение поездок

Если один фактический маршрут из-за GPS разделился на несколько коротких поездок (например, короткие остановки между ними), вы можете **объединить их в одну поездку**, чтобы путевой журнал был корректным.

Подтверждение и блокировка месяца

Когда поездки месяца просмотрены и отмечены, вы можете месяц **подтвердить и заблокировать**. Данные заблокированного месяца больше не изменяются и не синхронизируются заново — это предназначено для официальной отчётности (например, для ЕМТА), чтобы записи оставались неизменными.

Экспорт и отчётность

- **PDF-путевой журнал** — официальный документ с данными компании, периодом, сводкой (всего / рабочие / личные км) и полями для подписи. **Адреса личных поездок в PDF скрыты** (в целях приватности они показаны прочерком).
- **CSV** — экспорт поездок в виде таблицы для дальнейшей обработки.
- **Ежемесячное письмо** — система отправляет путевой журнал в выбранную дату на указанный адрес электронной почты.

6. Настройка — где и что

Настройки есть **на двух уровнях**:

- **Настройки уровня пользователя (общие)** — по умолчанию действуют сразу для всех ваших транспортных средств (например, название компании, страна, общее правило).
- **Настройки по транспортному средству** — для конкретного транспортного средства. У каждого транспортного средства вы можете выбрать, **использует ли оно общую настройку** или **собственную настройку**.

Так вы можете большую часть настроить один раз для всех и сделать исключения для отдельных транспортных средств.

7. Основные настройки

Данные компании и законодательства:

- Страна / законодательство (определяет обязательные поля и требования).
- Название компании и регистрационный код (попадают в PDF-путевой журнал).

Автоматика:

- **Цели геозон** — каждой геозоне вы можете задать название и включить **автоматическое заполнение у этой зоны**. Именно этот переключатель по зоне делает так, что поездки, заканчивающиеся в этой зоне, автоматически получают правильную цель.
- **Правило по времени** — дни недели и промежуток времени, при которых поездка считается рабочей; вне его — личной (или наоборот).
- **Глобальное правило** — тип по умолчанию для всех поездок, которые не покрыли другие правила.

Водители:

- Режим привязки водителя (Постоянный водитель / Вручную) — глобально для всех транспортных средств сразу или по каждому транспортному средству.
- Водитель по умолчанию (если хотите).

Уведомления:

- Включение/выключение уведомлений (на уровне пользователя и/или по транспортному средству).

8. Рекомендуемый порядок настройки (шаг за шагом)

1. **Данные компании** — задайте страну/законодательство, название компании и регистрационный код.
2. **Данные транспортного средства** — проверьте, что у каждого транспортного средства заполнены рег. номер, марка, модель и кВт.
3. **Водители** — добавьте водителей и свяжите их с транспортными средствами; выберите режим привязки (постоянный водитель или вручную).
4. **Автоматика** — задайте цели геозон (и включите их автоматическое заполнение), правило по времени и глобальное правило. Это определяет, сколько поездок заполнится само.
5. **Уведомления** — включите уведомления, чтобы получать сообщения о неопределённых поездках.
6. **В конце месяца** — просмотрите поездки, отметьте оставшиеся неопределённые поездки, **подтвердите и заблокируйте** месяц и экспортируйте PDF.

Чем тщательнее выполнен шаг 4, тем меньше остаётся ручной работы.

Экспортировать можно только подтверждённые отчёты!

9. Часто задаваемые вопросы

- **Почему какая-то поездка «Не определена»** - Ни одно автоматическое правило не подошло этой поездке (она не закончилась в геозоне с автоматическим заполнением, не попала в правило по времени, глобального правила не было). Отметьте ей вручную рабочая/личная и цель.
- **Почему я не получил уведомление** - Вероятно, все поездки были автоматически заполнены по правилам, поэтому не о чем было уведомлять. Уведомление приходит только о неопределённых поездках. Проверьте также, включены ли уведомления.
- **Почему уведомление не пришло сразу после поездки?** - Уведомления отправляются в запланированное время (утром/вечером), а не после каждой поездки. В ночное время сообщение переносится на утро, а если вы как раз за рулём, сообщение отправляется только тогда, когда вы остановились.
- **Я сменил водителя — перейдут ли теперь старые поездки на нового водителя?** - Нет. Каждая поездка остаётся на имени того водителя, который был назначен во время поездки. Смена водителя действует только в отношении последующих поездок.
- **Кто видит мой путевой журнал?** - Только вы и те пользователи вашей группы, у которых есть соответствующее право. Каждый пользователь видит данные только своих транспортных средств.
- **Видны ли адреса личных поездок?** - В PDF-путевом журнале адреса личных поездок скрыты в целях приватности (прочерком). Пробег и время сохраняются.

Настоящее руководство описывает принципы работы и настройку модулей «Путевой журнал» и «Водители». Точные названия кнопок и меню могут немного различаться в зависимости от версии приложения — смотрите их по своему виду MyNav.

Повторение — это модуль MyNav, который заново проигрывает движение транспортного средства на карте и на той же странице даёт полный обзор выбранного дня или периода: поездки, остановки, холостой ход, заправки, пробег и расход топлива.

У модуля два вида. «Просто» предназначен для быстрого воспроизведения (карта, транспортное средство и текущие данные). «Подробно» открывает сводку дня: информационные поля и список событий со временем и адресами. Так на одной странице можно получить и быстрый ответ «где он сейчас ехал», и подробную картину всего дня.

Все отображаемые цифры (пробег, топливо, одометр) берутся из тех же расчётов, что использует страница отчётов.

Как открыть Повторение?

- **Из меню:** меню главной страницы → Отчёты → Повторение.
- **Из окна транспортного средства:** нажмите на транспортное средство на карте и выберите кнопку повторения.
- **Со страницы отчётов:** из строки отчёта открывается повторение того же транспортного средства.

Выбор транспортного средства и периода

При открытии страницы выберите транспортное средство и период и нажмите «Показать». Транспортное средство можно искать по названию или регистрационному номеру. Периодом может быть быстрый выбор (Сегодня, Вчера, Эта неделя, Этот месяц и др.) или «Вручную» с календарём.

Вид «Просто»

После загрузки маршрут рисуется на карте, а в левой панели отображаются данные текущей точки: скорость, пробег, одометр, расход топлива с начала периода, высота, а под кнопкой «Доп. поля» — также питание, связь, спутники и др.

В шапке панели — название транспортного средства с регистрационным номером и чип выбранного периода. Нажмите на чип, чтобы одним движением сменить период через быстрое меню.

Вид «Подробно»

Вкладка «Подробно» открывает сводку дня. Сверху — информационные поля: длина поездок, время в пути, максимальная скорость, время холостого хода, израсходованное топливо и заправки. Кнопка «Больше» открывает дополнительные поля (время стоянки, средняя скорость, топливо на холостом ходу, число поездок и остановок, одометр в начале и в конце).

Под информационными полями — события дня в хронологическом порядке: каждая поездка (своим цветом, с длительностью и расстоянием), холостой ход, стоянка (с номером) и заправка с адресом и временем. Нажатие на строку переводит повторение в этот момент и центрирует карту.

- **Развернуть события:** кнопка рядом со счётчиком скрывает информационные поля и отдаёт всё место списку событий.
- **Многодневный период:** в списке появляются строки дат. Нажатие на строку даты открывает этот день; кнопка «назад» возвращает вид периода.

Карта

Каждая поездка нарисована на карте своим цветом. Тот же цвет повторяется в списке событий и в легенде. На линиях — стрелки направления. На карте отмечены пронумерованные стоянки, холостой ход, заправки (с литрами), начало поездки (зелёное) и конец (клетчатый флаг), а также метки времени начала поездок. Нажатие на любую метку переводит повторение в этот момент; при наведении показывается пояснение.

У правого края — инструменты карты: режим цвета линий (по поездкам или по скорости), включение и выключение стрелок направления, меток событий и меток времени. Внизу справа — прокручиваемая легенда.

Панель воспроизведения

Внизу страницы находится панель воспроизведения, которая видна всегда. Слева направо: кнопка графиков, пуск/пауза, скорость (1x...4x) и кнопки дней. Стрелками можно перейти к предыдущему или следующему дню. В центре — полоса активности суток (поездка, холостой ход, стоянка) и ползунок; нажатие на полосу или ползунок переводит транспортное средство на карте в этот момент. Справа — текущие счётчики: пробег поездки и дня, а также время.

Графики

Левая кнопка панели открывает графики. Доступны скорость, одометр, уровень топлива в литрах, высота и дополнительные датчики устройства (одновременно до трёх). Фон графика окрашен по поездкам теми же цветами, что и на карте; заправки и потери топлива отмечены пунктирной линией и количеством. Нажатие на график переводит повторение в этот момент.

GPX и PDF

- **GPX:** кнопка маршрута в шапке панели сохраняет маршрут в файл GPX, который можно открыть в навигационных и туристических приложениях.
- **PDF:** кнопка печати создаёт наглядную сводку выбранного периода с изображением карты. Подходит на память о поездке или для распечатки.

Тема и языки

Кнопка солнца/луны в верхней панели переключает светлое и тёмное оформление. Модуль работает на эстонском, английском, русском и финском языках. Язык берётся из общей языковой настройки пользователя.

Советы

- Быстрее всего переходить между днями стрелками < > на нижней панели или через быстрое меню чипа даты в шапке.
- Внутри длинного периода (неделя, месяц) откройте отдельный день нажатием на строку даты. Кнопка «назад» вернёт к периоду.
- Если хотите только посмотреть поездку, оставайтесь в виде «Просто». Все дополнительные данные — на соседней вкладке.
- На мобильном панель воспроизведения многострочная: полоса активности и ползунок во всю ширину, кнопки под ними.

12 Запланированные отчёты

Пользователь с соответствующим правом может создать запланированный отчёт. Отчёт отправляется согласно заданным пользователем параметрам. Выбор типов отчёта и полей точно такой же, как описано в блоке «Отчёты».

В первой части страницы есть выбор , где пользователь может создать новый запланированный отчёт. Во втором блоке страницы «Запланированные отчёты» отображаются уже созданные пользователем запланированные отчёты и возможности их настройки. Отчёт отправляется получателю в формате **xlsx**.

Тип отчёта

Пользователь может выбрать между типами отчёта:

- **Сводка** – выберите «Всё» или «По дням»
- **Остановки**
- **Поездки**

Выбор полей

После выбора типа отчёта можно выбрать «Поля», которые Вы хотите видеть в отчёте. Выбор полей меняется в зависимости от выбранного типа отчёта.

💡 Меню полей прокручивается!

Расписание

- **Ежедневный** – отчёт отправляется каждый день в 00:00 за предыдущий день
- **Еженедельный** – отчёт отправляется каждый понедельник в 00:00 за предыдущую неделю
- **Ежемесячный** – отчёт отправляется первого числа каждого месяца в 00:00 за предыдущий месяц

Получатель

Укажите адрес электронной почты получателя. Можно указать несколько получателей, разделив их точкой с запятой.

Пример: *info@gpslahendused.ee; mynav@gpslahendused.ee*

После «Сохранения» отображается созданный Вами отчёт.

Действия с созданным отчётом

«**Изменить**» – Вы можете изменить настройки созданного отчёта.

«**Переключить**» – Вы можете включить или выключить запланированный отчёт.

«**Тест**» – Вы можете выполнить тестовую отправку. При тестовой отправке отчёт высылается согласно выбранному расписанию: «По дням» → за предыдущий день; «Еженедельно» → за последние 7 дней; «Ежемесячно» → за последние 30 дней.

«**Удалить**» – запланированный отчёт удаляется.

Модуль геозон позволяет точно и гибко контролировать перемещение транспортных средств в заданных географических районах.

Пользователь может создавать зоны трёх видов – круг, полигон или маршрут – и связывать с ними конкретные транспортные средства или устройства. В разделе отчётов отображается полная история входов в зону и выходов из неё, включая время пребывания в зоне и события входа на маршрут и схода с него.

Уведомления по зонам полностью настраиваемы – Вы можете выбрать, о каких событиях хотите получать сообщения.

Дополнительно можно создать календарь и связать его с конкретной зоной. В этом случае события генерируются только в заданные Вами промежутки времени, что позволяет точно контролировать рабочее время, графики поставок или иные временные ограничения.

Добавление геозоны

Для создания новой зоны выберите .

- **Название** – введите название геозоны
- **Цвет** – выберите цвет геозоны
- **Тип** – выберите тип геозоны:
 - **Круг** – Вы можете нарисовать на карте круг
 - **Полигон** – Вы можете нарисовать на карте произвольную фигуру
 - **Маршрут** – Вы можете отметить на карте маршрут
- **Ширина** – Вы можете задать ширину маршрута в метрах

Чтобы рисовать на карте, выберите . Чтобы удалить рисунок и начать заново, нажмите на значок корзины.

Привязка транспортного средства к геоzone

Отметьте в списке транспортные средства или устройства, которые хотите связать с данной геозоной.

Календарь

Если Вы создали календарь, здесь его можно связать с геозоной. Календарь определяет промежутки времени, когда генерируются события. Если календарь не создан, оставьте это поле без изменений, и при нажатии геозона создаётся с заданными Вами параметрами. Настройка календаря описана в разделе Календарь.

Быстрые действия созданной геозоны

В строке созданной геозоны доступны следующие быстрые действия:

Включение/выключение уведомлений – включает или выключает все уведомления зоны сразу (работает в случае, если уведомления для этой зоны уже сохранены).

Настройка уведомлений – позволяет настроить уведомления для транспортных средств, связанных с созданной геозоной. Настройка уведомлений описана в разделе Уведомления геозон.

Изменение геозоны – позволяет изменить параметры ранее созданной геозоны.

Удаление геозоны – удаляет ранее созданную геозону.

Уведомления геозон

Вы можете настроить уведомления о событиях геозоны – выбрать тип события, каналы уведомления и связанные транспортные средства.

Для создания нового уведомления выберите .

Настройка уведомления

- **Событие** – задайте тип события: уведомление о входе в зону или выходе из неё
- **Транспортное средство** – выберите, по каким транспортным средствам хотите уведомление
- **Каналы** – выберите канал уведомления и при необходимости укажите данные получателя (описание каналов уведомлений находится в разделе Уведомления)
- **Текст уведомления** – при желании Вы можете задать собственный текст уведомления. По умолчанию текст содержит название транспортного средства, название зоны и тип события

 Созданные уведомления Вы можете добавить в окно Избранные уведомления на главной странице, откуда их можно быстро включать и выключать. Добавление в избранное делается через страницу Уведомления.

Календарь

Задайте новому календарю название и настройте нужные параметры. После сохранения календарь можно выбрать в окне создания или изменения геозоны в поле **Календарь**.

Отчёт

Вы можете просматривать отчёты по геозонам в соответствии с выбранным транспортным средством, геозоной и периодом.

После генерации отчёта при нажатии на кнопку отображается карта с геозоной и местоположением транспортного средства в момент возникновения события.

Выбрав , Вы попадаете на страницу воспроизведения, где можно просмотреть поездку на карте (Воспроизвести).

💡 После генерации отчёта появляется дополнительный вариант . При нажатии на него отчёт загружается на компьютер. Примечание: в мобильном приложении загрузка файлов может не работать – используйте веб-браузер.

Нажав кнопку **Настраиваемые уведомления**, Вы откроете список уведомлений, разрешённых Вам администратором. При нажатии на уведомление открывается окно назначения и настройки уведомления.

В правом верхнем углу окна настройки есть значок сердца. Нажав на него, Вы можете отметить уведомление как «Избранное». Избранные уведомления отображаются в виде главной страницы под кнопкой **Избранное**. Через эту кнопку Вы получаете быстрый доступ к выбранным уведомлениям и можете включать и выключать их. В избранное можно добавить до **6 уведомлений**.

Транспортное средство

Там Вы можете выбрать одно или несколько транспортных средств, для которых хотите это уведомление. Для части уведомлений нужно также задать порог. Когда Вы отмечаете транспортное средство галочкой, под ним появляется поле порога вместе с единицей измерения — например «Введите порог (В)». Порог задаётся отдельно для каждого транспортного средства, поэтому одному Вы можете задать 11,9 В, а другому 12,6 В. У части уведомлений можно также выбрать направление (выше или ниже). Например, для «Превышения ограничения скорости» нужно задать скорость, при превышении которой отправляется уведомление.

Поле порога появляется под отмеченным транспортным средством, единица измерения указана в скобках. Отдельное окно не открывается.

Канал

Вы можете выбрать один или несколько каналов, через которые хотите получать уведомление.

-  **Signal** – уведомление отправляется через приложение Signal. В поле номера телефона нужно ввести свой номер мобильного телефона, связанный с приложением Signal, в виде → Руководство по установке Signal
-  **Эл. почта** – уведомление отправляется письмом. При нескольких адресах разделяйте их точкой с запятой (;)
-  **Web** – уведомления отображаются в окне «События» среды MyNav
-  **Push** – уведомления приходят в мобильное приложение MyNav (если уведомления в приложении разрешены)

Мои уведомления

В нижнем блоке страницы «Мои уведомления» отображаются настроенные и назначенные Вами уведомления вместе с названием уведомления, выбранными транспортными средствами и каналами. Там можно:

- Отметить уведомление как «Избранное»
- Изменить уже созданное уведомление
- Включить или выключить уведомление
- Удалить созданное уведомление

Создание собственного уведомления

Это дополнительная возможность для опытного пользователя. Если среди готовых уведомлений нет подходящего, Вы можете создать своё уведомление прямо на основе того датчика, который устройство Вашего транспортного средства действительно передаёт.

Для кого это предназначено: для пользователя, который не находит нужного среди готовых уведомлений и обладает достаточными знаниями, чтобы составить уведомление самостоятельно. Если Вы не уверены, что означает тот или иной параметр, спросите у нас или ознакомьтесь с информацией на странице Teltonika Wiki для Вашего устройства. Неверный порог означает либо то, что уведомление не придёт никогда, либо то, что их будет слишком много.

Важно знать перед началом

- Названия датчиков и параметров на английском языке. Они взяты из документации производителя устройства (Teltonika) и не переводятся.
- Не у всех параметров есть в нашей системе название или перевод. Такие показываются в исходном виде, только с кодом (например `io10812`). Они скрыты за галочкой «Показать также неизвестные коды».
- Если Вы не знаете, что означает тот или иной код, посмотрите на странице Teltonika Wiki — там перечислены все параметры вместе с их номерами.

С чего начать

Откройте страницу уведомлений и нажмите **Настраиваемые уведомления**. Прокрутите список до конца — там находится блок **Мои созданные уведомления** и синяя кнопка **Создать уведомление**.

Кнопка **Создать уведомление** находится в конце списка настраиваемых уведомлений.

Шаг 1 — выберите транспортное средство

Выберите в выпадающем списке транспортное средство, для которого хотите уведомление. Одно уведомление относится к одному транспортному средству — если Вы хотите то же самое для нескольких, повторите действие.

Шаг 2 — выберите датчик

В списке только те датчики и параметры, которые именно это транспортное средство действительно передавало за последние три дня. Рядом с каждым датчиком показано его текущее значение вместе с единицей измерения.

Список датчиков с текущими значениями, отсортированный по названию.

- Поле поиска находит датчик как по названию, так и по коду. Например находит температуры, а находит именно датчик с этим кодом.
- Галочка «Показать также неизвестные коды» показывает те параметры, у которых в нашей системе нет названия. Их количество указано в скобках.
- Если поиск не даёт результатов, об этом выводится сообщение.

Поиск нашёл два параметра температуры вместе с их текущими значениями.

Шаг 3 — условие

Здесь Вы задаёте, когда придёт уведомление.

- **превышает / опускается ниже** и порог. Рядом с полем порога указана единица измерения (здесь, например, градусы). Вводите значение именно в этой единице.
- **и держится не менее.** Уведомление отправляется только тогда, когда условие продержалось не меньше указанного времени. Это помогает против кратковременных скачков. 0 означает сразу.
- **Не чаще чем раз в.** Два подряд идущих уведомления не придут чаще этого. По умолчанию 5 минут.
- Ниже показано текущее значение датчика — по нему удобно выбирать порог.

Уведомление отправляется в момент **перехода**, а не всё время. Сообщение приходит тогда, когда условие становится истинным. Если значение долго остаётся выше порога, сообщение не повторяется до тех пор, пока значение не опустится обратно ниже порога.

Для датчиков типа вкл./выкл. (например дверь, зажигание, вход) порог не запрашивается, а запрашивается направление: «вкл. или выкл.», «включается» или «выключается». Если Вы выберете «вкл. или выкл.», позже это будет показано Вам как одно уведомление.

Расширенный режим

Галочка «Расширенный режим (сырые коды и значения)» показывает исходный код датчика, исходное значение и множитель. Это помогает, когда Вы хотите сопоставить значение с таблицей Teltonika Wiki.

Расширенный режим: код `io10800`, исходное значение 2102, множитель $\times 0,01$ — то есть 21,02 градуса. В поле порога Вы всё равно вводите градусы, а не исходное значение.

Шаг 4 — название, текст сообщения и каналы

- **Название уведомления.** Это название показывается в списке уведомлений и в заголовке сообщения.
- **Текст сообщения.** Сюда Вы сами вписываете ту фразу, которую хотите получать. Пишите на том языке, на каком желаете — она не переводится.
- Кнопки **Транспорт**, **Значение** и **Порог** вставляют в текст переменную: `{device}`, `{value}` и `{threshold}`. Система заменит их правильными данными в момент отправки.
- Если Вы оставите текст сообщения пустым, в качестве текста будет использовано название уведомления.
- Каналы: **В приложении** (показывается в окне «События» MyNav), **Push** (мобильное приложение), **Эл. почта** и **Signal**. Для эл. почты и Signal нужно также заполнить поле адреса или номера телефона.

Нажмите **Сохранить**. Уведомление начинает действовать сразу.

Где находится созданное уведомление

Созданные уведомления показываются в блоке **Мои уведомления** в отдельной группе под названием **Мои созданные уведомления**.

Созданные уведомления в отдельной группе, их количество указано в скобках.

- Сердце — отметить как избранное.
- Карандаш — изменить. Мастер открывается заполненным, все сделанные ранее выборы на месте.
- Переключатель — временно отключить уведомление, не удаляя его.
- Корзина — удалить уведомление навсегда.

Teltonika Wiki — где посмотреть значение параметров

Если название параметра Вам ни о чём не говорит или у параметра вообще нет названия, объяснение Вы найдёте на вики-странице производителя устройства.

1. Откройте адрес wiki.teltonika-gps.com.
2. Найдите модель Вашего устройства (например FMB140, FMC234, FMB920).
3. На странице этой модели откройте раздел *Teltonika Data Sending Parameters ID*.
4. В таблице указаны номер каждого параметра (AVL ID), название, единица измерения и множитель.

Как читать код: в нашей системе перед кодом стоят буквы `io`. Код `io10800` означает параметр Teltonika с номером 10800. Код `io113` означает параметр 113.

Если Вы не знаете модель своего устройства или таблица Wiki не даёт ясности, напишите нам — мы поможем найти параметр. Лучше одно письмо, чем уведомление с неверным порогом, которое никогда не сработает.

Ограничения и рекомендации

- Один пользователь может создать до 50 собственных уведомлений.
- Создавайте уведомление только для того датчика, который Ваше устройство действительно передаёт — в списке и так только такие.
- Всегда проверяйте единицу измерения рядом с полем порога.
- Начните с более широкого порога и сузьте его позже, когда увидите, как ведёт себя датчик.
- Используйте поля «и держится не менее» и «Не чаще чем раз в» — они предотвращают поток сообщений.

Если уведомление не приходит

Пройдите эти пункты по порядку:

1. Включено ли уведомление? Посмотрите на переключатель на карточке уведомления.
2. Выбран ли канал и заполнено ли поле? Для эл. почты и Signal поле должно быть заполнено.
3. В правильной ли единице измерения задан порог? Откройте уведомление для изменения и посмотрите единицу рядом с полем порога.
4. Не является ли условие истинным уже давно? Уведомление приходит только в момент перехода. Если значение всё время было выше порога, нового сообщения не будет.
5. Передавал ли датчик значение? Откройте мастер снова и посмотрите, есть ли датчик в списке и обновляется ли его текущее значение.

Если Вы прошли эти пункты, а уведомление всё равно не приходит, свяжитесь с нами. Мы можем посмотреть со стороны сервера, срабатывало ли уведомление и когда.

15 Дополнительные пользователи

Если Вам дано право создавать дополнительных пользователей, Вы можете сами их создавать и управлять ими. Дополнительным пользователям можно назначить права и связать их с нужными транспортными средствами. Также Вы можете менять данные дополнительных пользователей и при необходимости активировать, деактивировать или удалять их.

Если дополнительный пользователь забыл свой пароль, Вы можете с этой страницы сгенерировать ему новый пароль и отправить новую ссылку для входа.

На странице числом показано, сколько дополнительных пользователей Вы создали и сколько ещё можете создать.

Создание нового пользователя

В первом блоке окна заполните данные нового пользователя:

- **Имя пользователя**
- **Эл. почта пользователя**
- **Пароль** – за полем пароля есть значок, при нажатии на который система генерирует безопасный пароль. Обязательно нажмите на эту кнопку!
- **Телефон**

Вы можете разрешать и запрещать пользователю права в соответствии с типом своей учётной записи и разрешёнными Вам правами. Можно задать дату «Истечения» – после этой даты учётная запись становится недействительной и пользователь больше не сможет войти. Язык письма – Вы можете выбрать, на каком языке отправляется письмо с данными для входа и ссылкой.

- – пользователь сохраняется в системе, письмо не отправляется
- – пользователь сохраняется и ему отправляется информация для первого входа вместе со ссылкой

Настройка пользователя

После создания пользователя Вы можете менять его данные, разрешать ему уведомления, связывать созданного пользователя с каким-либо связанным с Вами транспортным средством, активировать пользователя, деактивировать пользователя, удалить пользователя.

Изменение пользователя

✱
Добавление уведомлений (описано ниже)

✱
Привязка устройств (транспортных средств) (описано ниже)

✱
Активация / деактивация пользователя

✱
Удаление пользователя – пользователь удаляется из системы!

✱ Уведомления для дополнительного пользователя

Каналы – выберите каналы, которые разрешены дополнительному пользователю для получения уведомлений: Signal · Эл. почта · Web · Push

Доступные уведомления – отображаются только те уведомления, которые разрешены и Вам.

✱ Привязка транспортных средств

Устройства пользователя – отображаются устройства, уже разрешённые Вами дополнительному пользователю. Нажмите – отображается список принадлежащих Вам устройств. Выберите одно или несколько устройств/транспортных средств и нажмите . После этого выбранные транспортные средства привязаны к дополнительному пользователю. Если Вы разрешили дополнительному пользователю отчёты, он имеет право видеть историю поездок и за период до создания его учётной записи.

✱

На этой странице Вы можете посмотреть данные своей учётной записи и выбранный пакет, изменить своё имя, пароль и часовой пояс. Также Вы получаете обзор своих прав и лимитов дополнительных пользователей и транспортных средств. При необходимости можно удалить и историю выбранного транспортного средства.

Удаление истории поездок

 **Предупреждение!** Удаление истории поездок убирает с сервера все данные о местоположении и позиции, переданные устройством. Удалённые данные **восстановить невозможно!** Дополнительный пользователь, созданный Вами, не может удалять данные о местоположении.

После выбора открывается окно со списком связанных с Вами транспортных средств.

Выбрав «Удалить данные», Вы откроете дополнительное окно, где можно выбрать:

- удаляются все данные о местоположении, которые устройство отправило на сервер
- Вы можете задать промежуток времени, за который данные будут удалены

17 Уведомить

Через это окно Вы можете сообщить нам как о проблемах, так и оставить положительный отзыв.

Сообщая о проблеме, просим описать ситуацию как можно точнее. Описание могло бы содержать следующие сведения:

- Название транспортного средства
- Когда проблема была обнаружена
- Как можно более точные промежутки времени, когда проблема возникала
- Как можно более точное описание проблемы

 Чем точнее представленные Вами данные, тем быстрее мы сможем выявить и устранить проблему.

18 Отслеживание отправления

Среда MyNav позволяет отслеживать местоположение и маршрут отправления в реальном времени с помощью специальных GPS-трекеров для отправлений (напр. ATC700, TAT100 и т. д.). Трекер отправления периодически просыпается согласно заданному интервалу, отправляет на сервер своё текущее местоположение и затем снова переходит в энергосберегающий режим.

Состояния отправления на карте

Отправление отображается на карте значком, цвет которого показывает время последней передачи данных устройством:

Цвет	Значение
Зелёный	Устройство отправляло данные в течение последних 10 минут
Красный	Последняя передача данных старше 10 минут
Серый	Устройство не отправляло данные в течение последних 24 часов

 **Примечание:** Трекеры отправлений используют энергосберегающий режим — данные передаются не постоянно, а через определённые промежутки времени. Красный цвет не означает, что устройство неисправно — следующая передача данных просто ещё не состоялась.

Всплывающее окно отправления

При нажатии на значок отправления на карте открывается информационная панель, где отображается название устройства, процент заряда батареи и время, когда данные последний раз поступили на сервер.

Из всплывающего окна доступны следующие действия:

Инфо – открывает более подробную информационную страницу устройства.

Следить – закрепляет отправление в центре карты, удерживая устройство всегда по центру вида.

Воспроизвести – переводит на страницу просмотра истории перемещения отправления.

Адрес – показывает точный адрес последней позиции устройства.

История перемещения отправления

История перемещения доступна из меню: **Отчёты** → **Отправление**

На странице можно выбрать устройство отправления и нужный период и посмотреть все зарегистрированные позиции на карте. Кроме позиций отображается и прочая важная информация об отправлении.

Панель управления

В панели управления можно выбрать устройство, управлять отображением окон и открывать дополнительную информацию.

Показать / скрыть панель управления – переключает видимость панели управления.

Показать / скрыть окно дополнительной информации – открывает или закрывает окно дополнительной информации.

Показ таблицы позиций – отображает таблицу всех зарегистрированных позиций.

„Соединить точки“ – соединяет точки позиций на карте линией, образуя визуальный маршрут.

Окно дополнительной информации

В окне дополнительной информации отображается сводка по выбранному периоду:

- Последний уровень заряда батареи устройства
- **Время начала** – время первой позиции
- **Время окончания** – время последней позиции
- **Адрес начала** – точный адрес первой позиции
- **Адрес окончания** – точный адрес последней позиции
- Общее количество отправленных позиций за выбранный период

Таблица позиций

В таблице позиций отображаются все зарегистрированные позиции за выбранный период. У каждой позиции доступна кнопка Адрес, при нажатии на которую отображается точный адрес выбранной позиции.

Среда MyNav отображает показание одометра транспортного средства тремя разными способами в зависимости от возможностей GPS-устройства, способа подключения и настройки администратора.

Одометр OBD/CAN

Поле отображается для транспортных средств, устройство которых отправляет на сервер реальные данные одометра, взятые из данных OBD или CAN.

 Показание одометра пользователь не может сам скорректировать в среде MyNav.

Одометр, вычисленный GPS-устройством

Поле отображается, когда установленное на транспортном средстве GPS-устройство отправляет данные о пробеге, вычисленные самим GPS-устройством. Из трёх вариантов скорее более точный, но возникает разница между показанием спидометра транспортного средства и показанием на сервере.

Через значок шестерёнки  рядом с полем показание можно настроить, введя туда текущий пробег транспортного средства. Сервер автоматически прибавляет к заданному пробегу добавляющиеся километры.

Одометр, вычисленный сервером

Если администратор не настроил отображение одометра, по умолчанию показание выводится как пробег, вычисленный самим сервером. Из трёх вариантов самый неточный. Также калибруется через значок шестерёнки.

Почему ODO-GPS расходится с фактическим показанием транспортного средства?

 **Пояснение:** Одометр, вычисленный GPS-устройством, основан на фактическом перемещении между GPS-координатами, а не на показаниях спидометра или приборной панели транспортного средства.

Корректировка пробега, сделанная в среде MyNav, меняет только начальное значение, но не меняет то, как GPS-устройство считает километры в дальнейшем.

Спидометр и одометр транспортного средства настроены заводом так, что они показывают немного больше фактической скорости и пробега (разрешено европейскими требованиями). GPS же измеряет перемещение с помощью спутников и показывает реальное расстояние.

Пример расчёта

Способ измерения	Скорость	После 100 км пути
Спидометр транспортного средства	100 км/ч	100 км
Одометр на основе GPS	~95 км/ч (фактически)	~95 км

Эта разница растёт со временем и это нормально – GPS-одометр не является неисправным или «сбитым», а измеряет фактически пройденное расстояние.

20 Техобслуживание и сроки документов

Руководство по модулю техобслуживания MyNav. Обзор, понятия и пошаговые указания для начинающего.

Что делает модуль

Модуль техобслуживания держит в порядке две вещи: **повторяющиеся обслуживания**, которые зависят от пробега или времени, и **сроки документов**, которые просто истекают по календарю. О том и другом система предупреждает до наступления срока.

Всё, что умеет модуль:

Возможность	Что это значит
Напоминания об обслуживании	Повторяющееся обслуживание, срок которого рассчитывается по пробегу, по дням или по тому, что наступит раньше. Пробег считывается с одометра GPS-устройства автоматически.
Сроки документов	Техосмотр, страхование или свободно названный документ. Предупреждение приходит за выбранное число дней до истечения.
Автоматическое продление	Напоминание может после истечения срока само сдвинуться на следующий интервал. Об этом приходит отдельное информационное сообщение.
Уведомления по четырём каналам	Push на телефон, сообщение в почтовый ящик приложения, письмо и Signal. У каждой записи выбирается отдельно.
Тихое время	Ночью push не отправляется. Отложенные сообщения досылаются утром.
Всплывающие сообщения при входе	Записи, требующие внимания, появляются на экране сразу вместе с быстрыми действиями.
Анкета «Выполнено»	При завершении обслуживания сохраняются дата, одометр, исполнитель, описание и строки расходов с НДС.
История обслуживания	Каждая выполненная работа сохраняется вместе с расходами и исполнителем.
Отчётность	Отдельный вид с поиском и фильтрами, сводка расходов за два года, вид для чтения по каждой записи.
Экспорт	В виде документа PDF или аналитической таблицы XLSX. Установленные на экране фильтры переносятся.

Возможность	Что это значит
Обзор шин	На главной странице есть также сводка модуля шин. Сами шины находятся в отдельном модуле.

Четыре понятия

Остальная часть руководства проще, если эти четыре вещи понятны.

Понятие	Пояснение
Напоминание	Повторяющаяся работа, которая возникает снова: замена масла, ремень ГРМ, смазка. У неё есть интервал — в километрах, днях или в обоих.
Срок документа	Однократная дата, которая истекает: техосмотр, страховка. Интервала нет, только дата истечения и окно предупреждения.
Окно предупреждения	За сколько времени или километров до срока система начинает предупреждать. По пробегу по умолчанию 500 км, по дням 14 дней, по документам 30 дней.
Отложить	Приглушение сообщения на 1 день, неделю или две недели. Сам срок не меняется — приостанавливается только уведомление.

Почему эта разница важна

«Выполнено» у напоминания сдвигает следующий срок вперёд. «Обновить срок» у документа запрашивает новую дату истечения. Поэтому эти две записи ведут себя по-разному и во всплывающем сообщении.

Где что находится

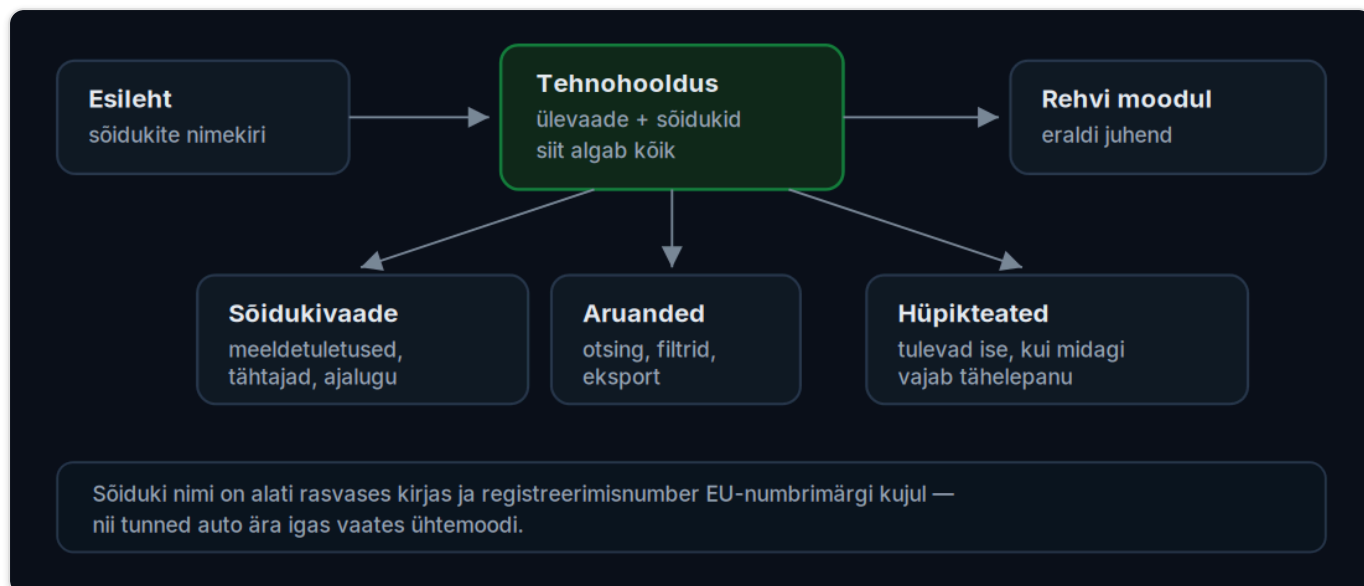
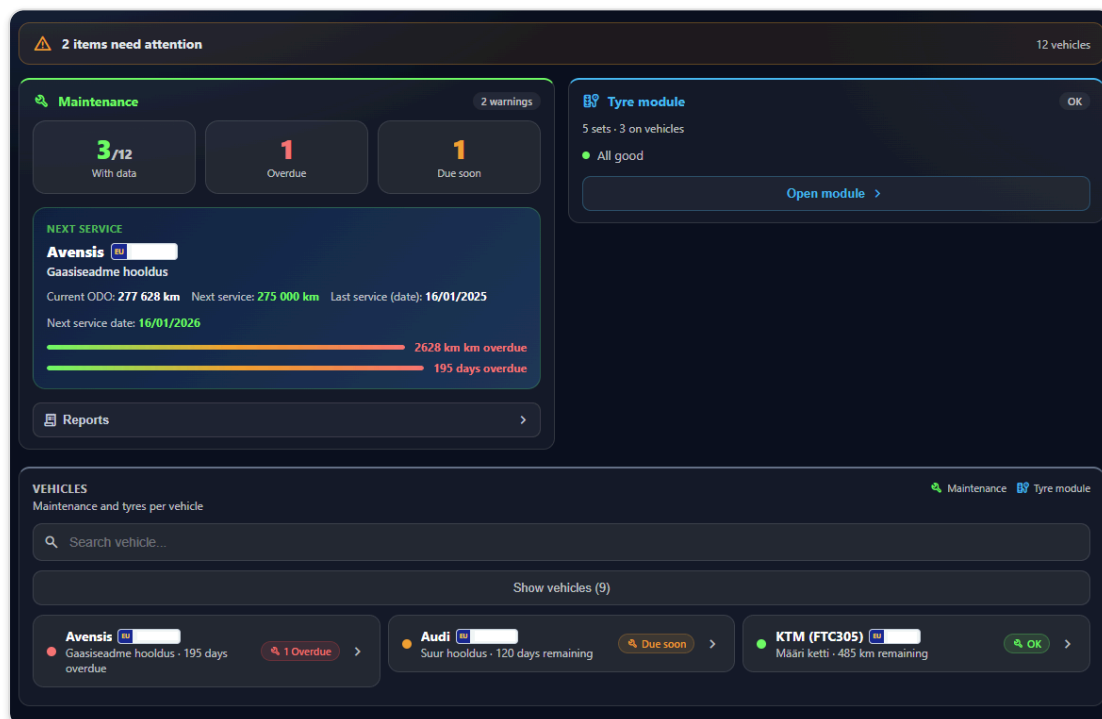


Рисунок 1. Принципиальная схема. Техобслуживание – это центральный вид: оттуда попадаешь к транспортному средству, к отчётам и к модулю шин.



Скриншот 1. Главная страница техобслуживания. Вверху полоса предупреждений, слева сводка обслуживания вместе со следующим ТО, справа блок шинного модуля. Внизу список автомобилей с поиском.

Начало работы

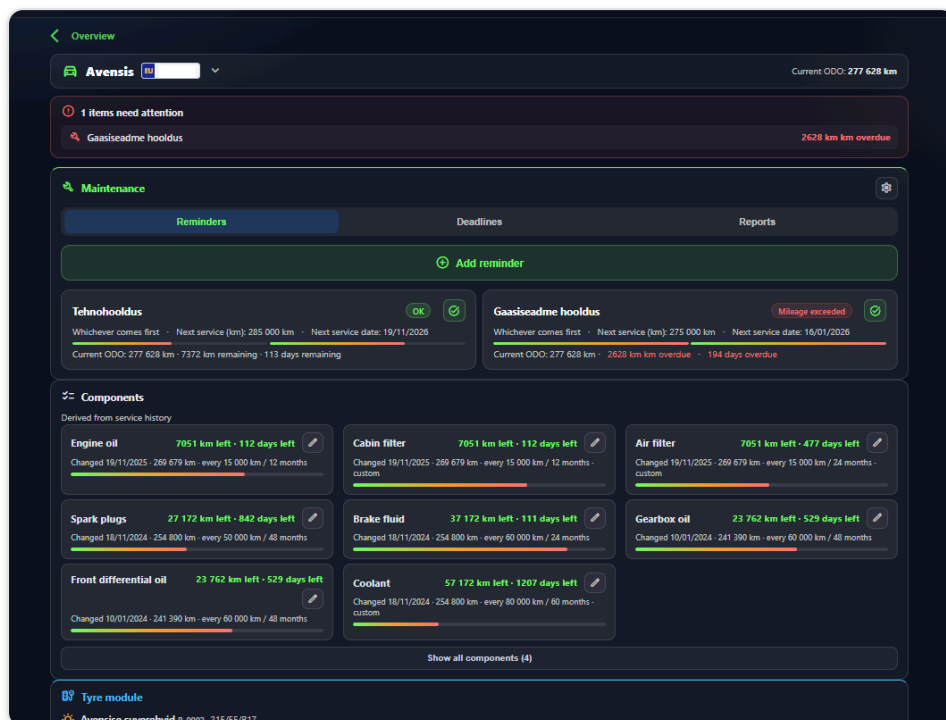
Когда модуль открыт впервые, сделай эти четыре вещи по порядку. После этого система заботится обо всём сама.

1. Открой техобслуживание и выбери транспортное средство

Вверху есть выбор транспортного средства с полем поиска. Если машин много, начни писать название или номерной знак — список сразу сузится.

Результат

Ты видишь напоминания, сроки и историю выбранного транспортного средства.



Скриншот 2. Вид одного автомобиля. Вверху выбор автомобиля и текущий одометр, затем работы, требующие внимания, напоминания со сроками и ресурс компонентов.

2. Сначала введи сроки документов

Техосмотр и страховку забыть больше всего, а ввести проще всего — нужна только дата истечения. Начни с них.

3. Добавь одно напоминание и посмотри, как оно ведёт себя

Возьми самую обычную работу, например замену масла. Введи дату последнего обслуживания и показание одометра — систему сама рассчитает следующий срок.

Результат

Запись появляется в виде транспортного средства. Если срок близок, она становится жёлтой, при просрочке – красной.

4. Выбери, как хочешь получать сообщение

У каждой записи есть каналы уведомлений. Выбери хотя бы один. Если выбираешь эл. почту или Signal, рядом нужно ввести адрес или номер телефона.

Результат

Система проверяет раз в час и даёт знать, когда открывается окно предупреждения.

Совет

Не вводи всё сразу. Сделай одно транспортное средство до конца, посмотри пару дней, как приходят сообщения, и только потом внеси остальной парк. Так ты найдёшь для себя правильные окна предупреждения до того, как пропишешь их в тридцать машин.

Создание напоминания об обслуживании

Uus meeldetuletus

NIMETUS

Õlivahetus

INTERVALLI TÜÜP

Läbisõit

Päevad

Kumb enne

INTERVALL (KM)

15 000

HOIATA ENNE (KM)

500

VIIMANE HOOLDUS

12.03.2026

ODOMEETER SIIS

248 100

Järgmine hooldus: 263 100 km

Süsteem arvutas selle ise. Hoiatus algab 262 600 km juures.

TEAVITUSKANALID

Push

Veeb

E-post

Signal

E-posti ja Signali puhul lisandub sihtväli.

Salvesta

Рисунок 2. Форма напоминания. Названия и порядок полей соответствуют настоящей форме; оформление схематично.

Какой тип интервала выбрать

Тип	Когда подходит	Пример
Пробег	Работа зависит от того, сколько машина ездит.	Замена масла каждые 15 000 км
Дни	Работа зависит от времени, а не от использования.	Обслуживание кондиционера каждые 12 месяцев
Что раньше	Действуют оба, и учитывается тот, что наступит раньше.	15 000 км или 12 месяцев

Автоматическое продление

Если включить его, напоминание после истечения срока само сдвигается на следующий интервал. Об этом приходит спокойное зелёное сообщение — это не предупреждение, а информация.

Подходит для работ, которые и так делаются регулярно и срок которых не хочется двигать вручную.

Срок документа

Форма документа короче. Нужны тип и дата истечения.

1. Выбери тип

Техосмотр, страхование или пользовательский. В случае пользовательского напиши и название — например «Свидетельство ADR» или «Поверка тахографа».

2. Введи дату истечения

Это дата, указанная в документе.

3. Задай окно предупреждения

По умолчанию 30 дней. Для техосмотра можно поставить больше, если хочешь спокойно забронировать время.

Результат

Сообщение приходит в начале окна предупреждения и ещё раз за два дня до срока.

Внимание

Если оставить название пустым, запись отображается по типу документа — «Техосмотр», «Страхование». Это совершенно нормально и обычно даже понятнее собственного названия.

Когда обслуживание выполнено

«Выполнено» – это не просто галочка. Это открывает анкету, которая сохраняет работу в историю вместе с расходами. Именно это делает возможной последующую отчётность.

Hooldus tehtud — Õlivahetus

KUUPÄEV

24.07.2026

ODOMEETER

263 240

TEOSTAJA

Autotehnika OÜ

KIRJELDUS

Õli + filter, kontrollitud pidurivedelik

KULUREAD

Mootoriõli 5W30	art. 55021	62,00 €	+ käibemaks
Õlifilter	art. 11902	14,50 €	käibemaks sees

+ Lisa rida

Kokku 91,38 €

Kinnita ja salvesta

Рисунок 3. Анкета «Выполнено». У каждой строки расходов есть выбор НДС в трёх состояниях.

Три состояния НДС

У каждой строки расходов ты выбираешь, как трактовать введённую сумму. Это важно, потому что в отчёте суммы складываются именно по этому выбору.

Выбор	Значение	При 50 €
+ НДС	Ты ввёл сумму нетто, НДС добавляется.	62,00 €
НДС включён	Ты ввёл итоговую сумму, НДС уже внутри.	50,00 € (в т. ч. 9,68 €)
без НДС	НДС нет вообще.	50,00 €

После подтверждения

Следующий срок напоминания пересчитывается, работа уходит в историю, а расходы – в отчёт. Сообщение исчезает.

Уведомления и всплывающие сообщения

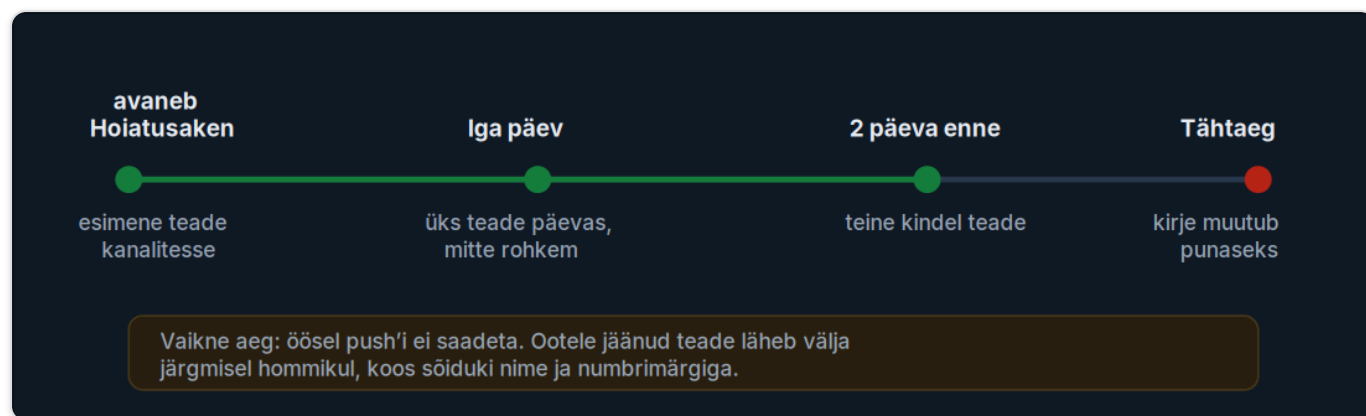


Рисунок 4. Жизненный цикл уведомления. Система проверяет ситуацию раз в час.

Всплывающее сообщение при входе

Если что-то требует внимания, при входе на экране появляется сообщение. Если их несколько, между ними можно перемещаться точками внизу или проводя пальцем.

Кнопка	Что делает
Выполнено / Обновить срок	Ведёт на нужную страницу и сразу открывает анкету. Тебе не нужно снова искать запись.
Открыть техобслуживание	Ведёт в модуль, ничего не отмечая.
Отложить	Приглушает сообщение на 1 день, неделю или две недели.
Заккрыть	Переходит к следующему сообщению. Сама запись остаётся, и сообщение придёт снова.

Сообщение об автоматическом продлении

Оно выглядит иначе: зелёное, спокойное, с одной кнопкой «Ясно». С ним ничего делать не нужно — оно говорит, что срок сдвинулся сам. Если нажать «Ясно», это сообщение больше не вернётся.

Отчётность и экспорт

Отчёты открываются с главной страницы отдельным видом. Это осознанный выбор — отчётности нужен весь экран, а не узкая рамка внутри какого-то другого вида.

Скриншот 3. Вид отчётов. Вверху сводка за два года, затем поиск и фильтры, а также список записей с общей суммой. Этот снимок сделан в тёмном оформлении.

Что даёт вид отчётов

- **Сводка за два года** — предыдущий и текущий год рядом, чтобы видеть, растут ли расходы.
- **Переключатель охвата** — только это транспортное средство или весь парк.
- **Поиск** — по тексту из описания, исполнителя, названия.
- **Фильтры** — год, месяц, транспортное средство, исполнитель.
- **Вид для чтения** — клик по записи открывает читаемый вид с таблицей строк расходов. Для изменения есть отдельная кнопка, так что случайно ничего не изменишь.

Экспорт

Кнопка экспорта открывает окно подтверждения, которое показывает **действующие в данный момент фильтры** в виде чипов и сообщает, сколько записей и на какую сумму будет экспортировано. Так случайно не отправишь файл с неверным охватом.

Формат	Когда выбирать
PDF	Когда файл идёт кому-то на прочтение — бухгалтеру, клиенту, в архив. Оформленный документ.
XLSX	Когда хочешь сам считать, фильтровать или складывать. Плоская таблица, каждая строка отдельно.

Совет

Настрой фильтры на экране точно, проверь, сколько записей в списке, и только тогда нажимай экспорт. Окно экспорта показывает то же число — если оно отличается от ожидаемого, фильтр означает не то, что ты думал.

Права

У пользователя есть либо **полное право**, либо **право ввода**. Разница главным образом в деньгах.

Действие	Право ввода	Полное право
Добавление напоминаний и сроков	да	да
Отметка обслуживания выполненным	да	да
Просмотр сумм расходов	нет	да
Экспорт отчётов	нет	да
Удаление записей	нет	да

Так водитель или работник мастерской может вводить обслуживания, не видя расходов всего парка.

Советы и устранение неполадок

Часто задаваемые вопросы

Понятие	Пояснение
Сообщение пришло, но сейчас у меня нет времени заниматься. Что будет?	Нажми «Отложить». Сам срок не меняется, только уведомление молчит выбранное время. Запись остаётся в списке.
Я нажал «Закрыть» — сообщение теперь исчезло?	Нет. «Закрыть» просто переходит к следующему сообщению. Запись придёт снова, пока не будет выполнена или отложена.
Почему пробег не обновляется сразу?	Система считывает одометр раз в час. Самое свежее показание может быть до часа старым. Это сделано намеренно — так система не нагружает GPS-сервис каждую секунду.
Я отметил обслуживание выполненным, но следующий срок кажется неверным.	Проверь, какое показание одометра ты ввёл в анкету. Следующий срок рассчитывается именно от него, а не от текущего показания.
Нужно ли выбирать каналы заново у каждой записи?	Да, каналы задаются по записи. Это осознанно: о сроке техосмотра, возможно, хочется письмо, а о замене масла — только сообщение в приложении.

Если что-то не работает

Сообщение не приходит

Проверь три вещи по порядку: (1) выбран ли у записи хотя бы один канал, (2) заполнено ли поле получателя для эл. почты или Signal, (3) не отложена ли запись. Если push не приходит ночью, это нормально — он будет доставлен утром.

Экран показывает старую информацию

Сделай жёсткое обновление: на компьютере Ctrl+Shift+R, на телефоне закрой приложение полностью и открой снова.

21 Модуль шин — комплекты и замены

Руководство по модулю шин MyNav. Обзор, понятия и пошаговые указания для начинающего.

Что делает модуль

Модуль шин отвечает на три вопроса, которые в большом парке имеют свойство теряться: **какие шины под какой машиной, сколько их ещё осталось и когда следующая замена**. Пробег система считывает с GPS сама, так что износ комплекта никому не нужно считать вручную.

Возможность	Что это значит
Реестр комплектов	Каждый комплект получает свой код (R-0001) и может получить и своё название. Сезон, размер, производитель, дата выпуска, глубина протектора, место хранения.
Автоматический пробег	Когда комплект под транспортным средством, его пробег растёт по одометру GPS сам. У прицепа пройденное расстояние рассчитывается из истории местоположений.
Отслеживание ресурса	Три предела одновременно: пробег, возраст в месяцах и глубина протектора. О каждом даётся отдельный сигнал.
Назначение транспортному средству	Одна машина, один комплект. Старая связь закрывается автоматически, а пробег замораживается внутри комплекта.
Прицепы	Та же логика действует для прицепов с BLE-датчиком.
Планирование замены	Дата, предприятие, адрес и то, какой комплект пойдёт под машину. Предупреждение приходит до замены.
Анкета «Выполнено»	Завершение замены сохраняет историю, строки расходов и само меняет комплекты местами.
Сезонный контроль	Система предупреждает, когда обязанность зимних шин наступила, а на какой-то машине ещё летние.
Поиск и фильтры	Ищи по названию, размеру, транспортному средству или месту хранения; фильтруй по сезону, состоянию, месту и транспортному средству.
Уведомления по четырём каналам	Push, сообщение в приложении, эл. письмо, Signal.

Возможность	Что это значит
Вид транспортного средства	По одной машине: текущие шины, остаток ресурса, будущие замены и предыдущие комплекты из истории.
Отчётность и экспорт	Расходы за два года, поиск, четыре фильтра, вид для чтения. PDF или XLSX.

Четыре понятия

Понятие	Пояснение
Комплект	Четыре (или иное число) шины, которые ходят вместе. Комплект – вещь постоянная: он существует и тогда, когда лежит на складе. У каждого комплекта есть код R-0001 и при желании своё название, например «Летние шины Näidisauto».
Связь	То, что комплект сейчас находится под одной конкретной машиной. Связь начинается с назначения и заканчивается, когда комплект снимают. Во время связи пробег комплекта растёт автоматически.
Событие замены	Запланированная будущая замена: на какой машине, когда, где и кто делает. Это запись в календаре, а не связь. Если отметить её выполненной, новая связь возникает сама.
Ресурс	Сколько комплекта ещё осталось. Измеряется в трёх измерениях сразу: пробег относительно предела, возраст относительно предела и глубина протектора относительно минимума.

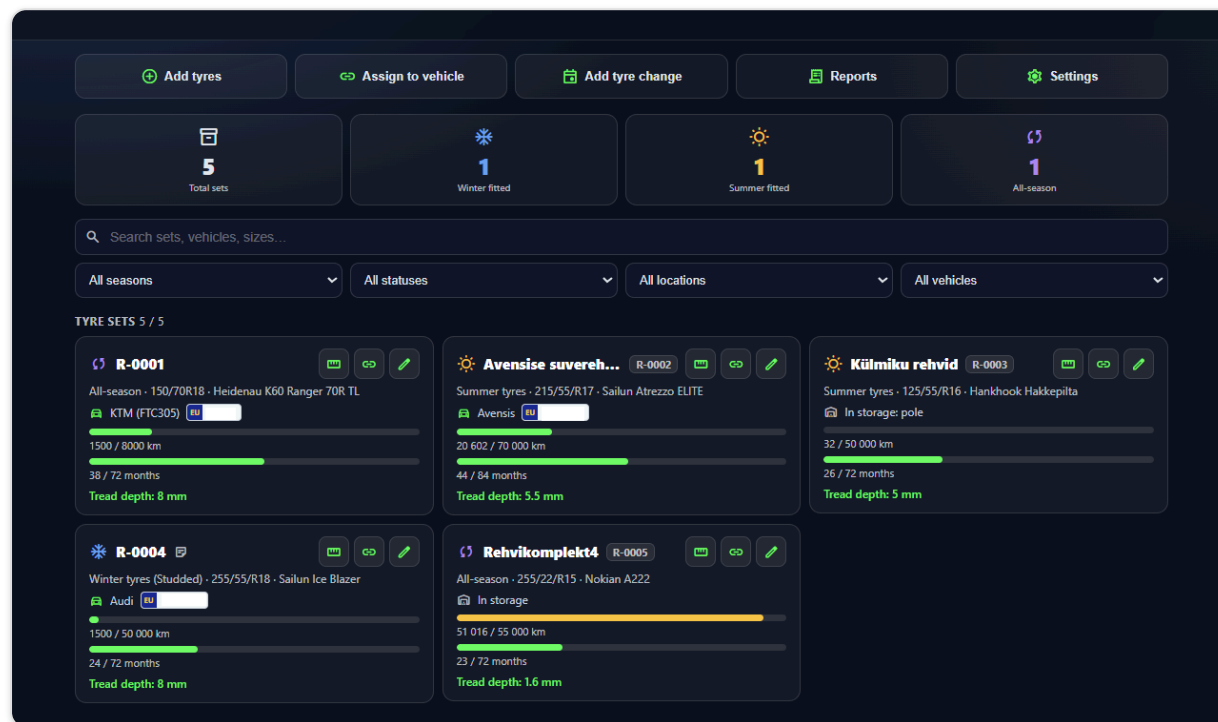
Как всё связано между собой



Рисунок 1. Комплект постоянен, связь временна, замена – это план. Ресурс рассчитывается из пробега, накопленного во время связи.

Начало работы

Модуль шин открывается с главной страницы техобслуживания кнопкой Модуль шин. Сверху пять кнопок действий, которые покрывают всю работу.



Скриншот 1. Обзор шинного модуля. Вверху пять кнопок действий, затем количество комплектов по сезонам, поиск и четыре фильтра, а также карточки комплектов с полосами ресурса.

1. Открой Настройки и просмотри значения по умолчанию

Перед вводом комплектов задай, какой у тебя обычный срок службы комплекта. Эти значения заранее заполняются в форме каждого нового комплекта и позже экономят много кликов.

2. Добавь первый комплект

Начни с одной машины, на которой сейчас стоят шины. Введи сезон, размер и глубину протектора.

Результат

Комплект получает код R-0001 и появляется в списке с пометкой «На хранении».

3. Назначь его транспортному средству

Нажми на карточке комплекта значок переключения или используй кнопку «Назначить транспортному средству».

Результат

На карточке теперь отображаются название транспортного средства и номерной знак. С этого

момента пробег начинает расти.

4. Подожди час и проверь

Система собирает пробег раз в час. Если машина за это время ездилa, ты увидишь на карточке комплекта, что число сдвинулось.

Совет для большого парка

Введи сначала комплекты, которые **стоят сейчас под машинами** — они дают пользу немедленно. Комплекты на складе можешь вносить постепенно, например во время сезонной замены, когда они и так в руках.

Добавление комплекта шин

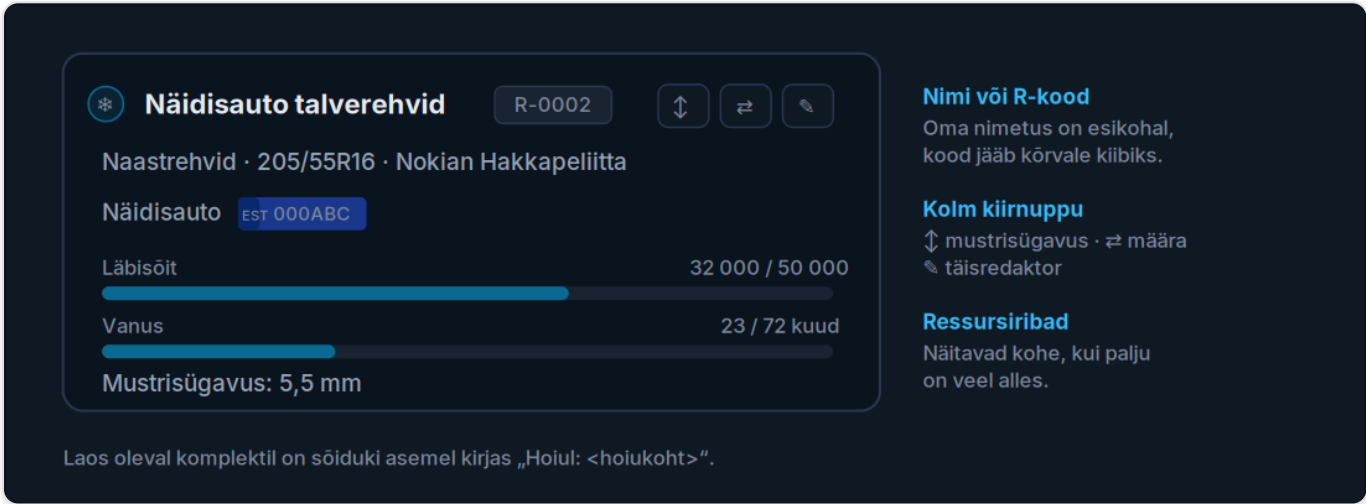


Рисунок 2. Устройство карточки комплекта. Клик по карточке **не** открывает полный редактор — для этого есть кнопка с карандашом.

Поля формы

Поле	Пояснение
Собственное название	Необязательно. Если заполнишь, оно отображается вместо R-кода на первом месте. Рекомендуется: впиши сюда название машины, тогда найдёшь комплект поиском сразу.
Сезон	Зима, лето или всесезонные. Для зимы добавляется выбор: шипованные или фрикционные.
Размер, производитель, модель	Свободный текст. Размер используется в поиске — стоит заполнить.

Поле	Пояснение
Дата выпуска	Можешь ввести дату или четырёхзначный DOT-код. Например 2223 означает 22-ю неделю 2023 года — система сразу показывает предпросмотр.
Пробег при добавлении	Если комплект уже использован, введи сюда прежний пробег. Система прибавляет новый сверху.
Максимальный пробег / возраст	Заполняются из настроек. Это пределы, при которых приходит предупреждение.
Глубина протектора + дата измерения	Дата ставится автоматически на сегодня, если меняешь глубину.
Место хранения	Где лежит комплект, когда он не под машиной. Поле доступно для поиска.
Каналы уведомлений	Откуда хочешь получать сообщения об этом комплекте.

Назначение транспортному средству

Назначение означает: этот комплект теперь под этой машиной и его пробег начинает расти.

1. Нажми на карточке комплекта значок переключения

Или используй сверху кнопку «Назначить транспортному средству» и выбери обе стороны сам.

2. Выбери транспортное средство или прицеп

В списке есть как GPS-транспортные средства, так и прицепы с BLE-датчиком.

3. Подтверди предупреждение, если оно появится

Если под машиной уже есть комплект или выбранный комплект стоит под другой машиной, система запросит подтверждение.

Что тогда происходит

Старая связь закрывается, а накопленный до сих пор пробег замораживается внутри комплекта. Ни один километр не теряется.

Одна машина, один комплект

Это осознанное ограничение. Если назначишь машине новый комплект, старый автоматически «отвязывается» и уходит на склад. Так не может возникнуть ситуация, когда по мнению системы под одной машиной одновременно два комплекта.

Откуда берётся пробег

Тип устройства	Как считывается пробег
GPS-транспортное средство	Прямо с одометра устройства. Система берёт разницу с предыдущей проверкой и прибавляет к комплекту.
BLE-прицеп	У прицепа нет одометра — пройденное расстояние рассчитывается из истории местоположений.

В обоих случаях расчёт идёт **раз в час**. Число может быть до часа старым, и это нормально.

Замена шин

Планирование замены

Кнопка «Добавить замену шин» создаёт запись в календаре. Заполни транспортное средство, дату и при желании предприятие и адрес. Самое полезное поле – **комплект, который пойдёт под машину** — если выбрать его заранее, система позже сделает замену сама.

Предупреждение о конфликте

Если выберешь в качестве идущего под машину комплект, который сейчас стоит под другой машиной, система предупредит. Чаще всего это ошибка — но если ты действительно переставляешь шины с одной машины на другую, можешь спокойно продолжать.

Когда замена выполнена

Нажми на карточке замены «Выполнено». Откроется анкета, которая делает сразу три вещи: сохраняет историю, записывает расходы и меняет комплекты местами.

Rehvid vahetatud — Näidisauto 000ABC

TEOSTAJA

Kummimees OÜ

AADDRESS

Tartu mnt 12, Tallinn

ODOMEETER

263 240

ALLA LÄHEB

R-0004 · Näidisauto suverehvid

MAHA TULEB → HOIUKOHT

R-0002 → Ladu A, riitul 3

KULUREAD

Rehvivahetus 4 ratast

48,00 €

+ käibemaks

Rehvide hoiustamine

25,00 €

käibemaks sees

Kinnita ja vaheta

Kokku 84,52 €

Рисунок 3. Анкета замены. При подтверждении комплекты меняются автоматически: новый идёт под машину, старый на склад.

После подтверждения

Пробег старого комплекта замораживается, открывается новая связь, в истории появляется запись с расходами, а событие замены исчезает из списка.

Большой парк: поиск и фильтры

С пятьюдесятью машинами быстро набирается сотня комплектов. В верхней части обзора есть поле поиска и четыре фильтра, которые работают вместе.

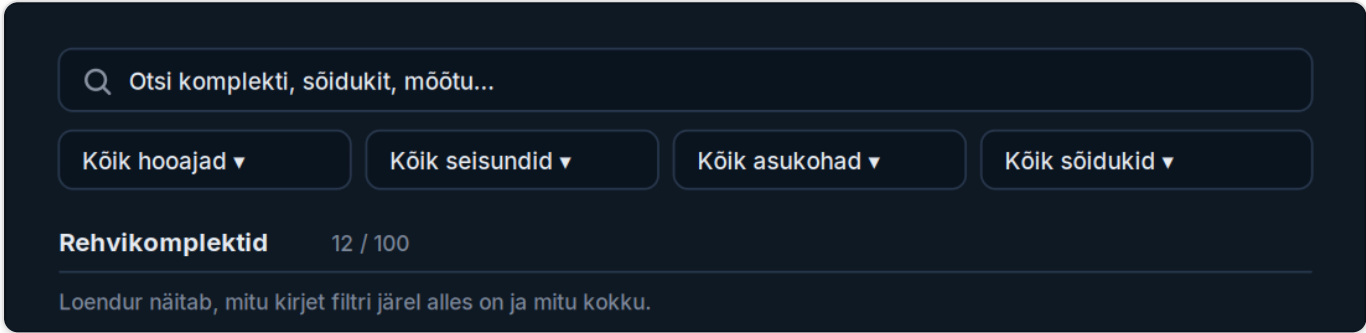


Рисунок 4. Поиск и фильтры. Поиск фильтрует одновременно и комплекты, и будущие замены.

Фильтр	Когда полезен
Поиск	Находит по названию, R-коду, размеру, производителю, месту хранения и связанному транспортному средству. Регистр не важен.
Сезон	Во время сезонной замены: показать только зимние шины.
Состояние	«Требуется внимания» оставляет только те, что перешли предел или на исходе. Это самый полезный фильтр.
Место	На транспортном средстве или на складе. При инвентаризации выбери «на складе».
Транспортное средство	Все комплекты и замены одной машины сразу.

Совет

Фильтры работают вместе. «Зима» + «на складе» показывает, сколько зимних комплектов весной добралось до склада — и если это число меньше числа машин, какой-то комплект где-то потерялся.

Уведомления и всплывающие сообщения

Модуль шин даёт знать по двум причинам: **приближается замена** или **ресурс комплекта заканчивается**. В обоих случаях во всплывающем сообщении именно те кнопки, которые эту ситуацию действительно решают.

Ситуация	Основная кнопка	Почему именно она
Приближается замена	Шины заменены	Открывает анкету и меняет комплекты местами.
Пробег или возраст исчерпан	Продлить ресурс	Поднимает предел (+5 000 / +10 000 км или +6 / +12 месяцев). Предупреждение исчезает по-настоящему, а не временно.
Глубина протектора ниже минимума	Обновить глубину протектора	Позволяет ввести новое измерение. Сам минимум отсюда опустить нельзя.

Кроме того, в каждом сообщении есть **Открыть модуль шин**, **Отложить** и **Заккрыть**.

Почему глубину протектора нельзя «продлить»

Нижний предел глубины протектора – это не твой выбор, а требование закона. Поэтому в этой ситуации система предлагает новое измерение, а не понижение предела. Если новое измерение всё равно низкое, шины действительно закончились. Минимум можно изменить в Настройках, но это осознанное решение, а не побочный эффект отщёлкивания предупреждения.

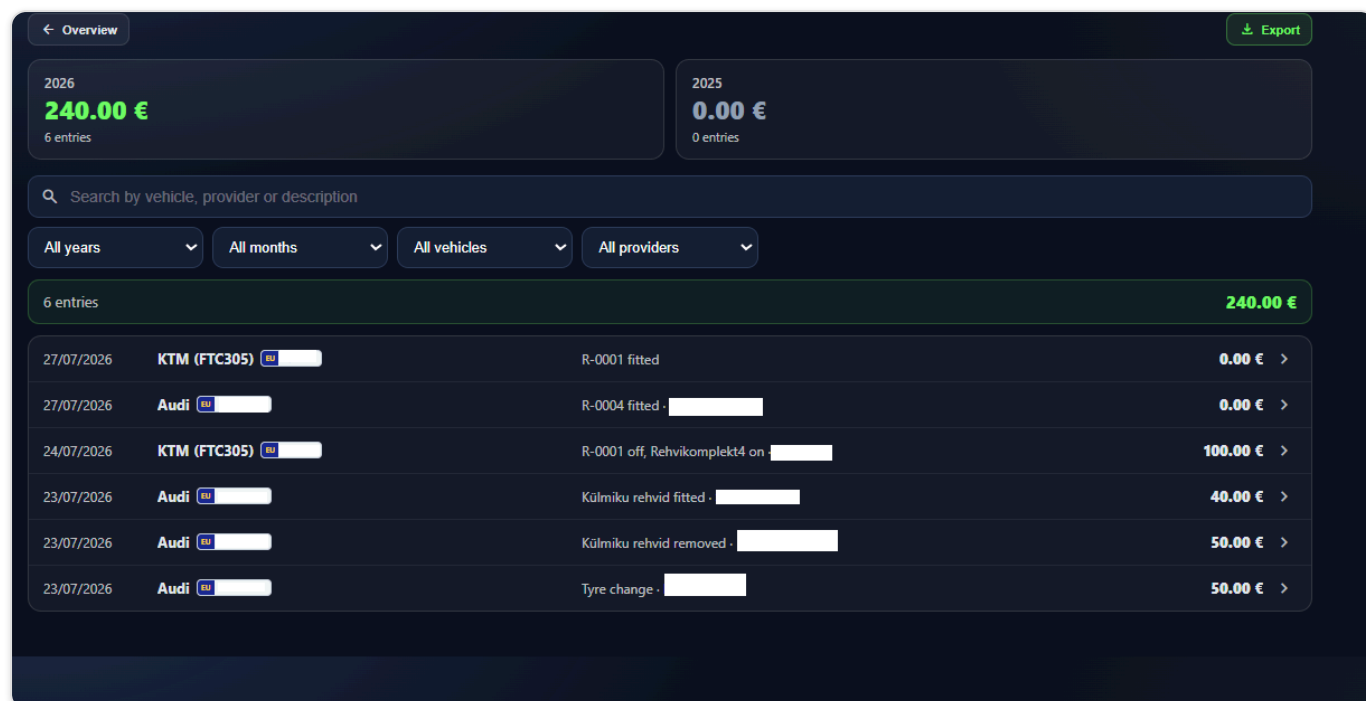
Как читать числа в сообщении

Превышенное значение **красное и жирное**, предел остаётся обычным. Так ты сразу видишь, **что** превышено, а не только то, **что** что-то есть.

Строка в сообщении	Как читать
Пробег: 51 000 км / 50 000 км	Пробег превысил предел
Возраст: 23 / 72 месяцев	Возраст в порядке
Глубина протектора: 1 мм / мин 1,6 мм	Протектор ниже минимума

Отчётность и экспорт

Отчёты открываются кнопкой «Отчёты» отдельным видом, точно так же, как в техобслуживании.



Скриншот 2. Вид отчётов шинного модуля. Расходы за два года рядом, поиск и фильтры, а также список записей с общей суммой.

- **Сводка за два года** — во сколько обошлись шины в предыдущем и текущем году.
- **Поиск и четыре фильтра** — год, месяц, транспортное средство, исполнитель.
- **Вид для чтения** — клик по записи открывает читаемый вид с таблицей строк расходов.
- **Экспорт** — в виде документа PDF или аналитической таблицы XLSX; фильтры экрана переносятся, и окно подтверждения показывает их перед сохранением.

Настройки

В настройках три группы. Они влияют на весь модуль сразу.

Даты сезонов

Настройка	По умолчанию
Зимние шины разрешены с	15 октября
Зимние шины обязательны с	1 декабря
Шипованные шины снять не позднее	31 марта
Летние шины разрешены с	1 марта

По ним в верхней части обзора появляется сезонное предупреждение, например «На 3 транспортных средствах летние шины — зимние шины обязательны!».

Минимумы глубины протектора

По умолчанию **3,0 мм зимой** и **1,6 мм летом** — они соответствуют требованиям Эстонии. У комплекта может быть и свой более строгий предел; тогда действует он.

Проверь действующие правила

Даты и минимумы – это значения системы по умолчанию. Требования могут меняться и различаться по странам — если едешь за границей или сомневаешься, проверь действующее регулирование. Кнопка «Восстановить установленные законом» возвращает значения по умолчанию.

Значения по умолчанию для нового комплекта

Максимальный пробег (по умолчанию 50 000 км) и максимальный возраст (72 месяца) заранее заполняются в форме каждого нового комплекта. Настрой их под свой парк, тогда не придётся писать каждый раз вручную.

Советы и устранение неполадок

Часто задаваемые вопросы

Вопрос	Ответ
Я назначил комплект машине, но пробег всё ещё показывает старое число.	Расчёт идёт раз в час. Подожди до следующего полного часа. Если число не сдвинется и тогда, проверь, ездил ли машина вообще.
Куда девается пробег комплекта, когда его снимают с машины?	Никуда не девается. Накопленные во время связи километры замораживаются внутри комплекта. Если тот же комплект позже снова пойдёт под машину, отсчёт продолжится с того же места.
В чём разница между «Отложить» и «Продлить ресурс»?	«Отложить» временно приглушает сообщение — предел остаётся тем же и предупреждение вернётся. «Продлить ресурс» поднимает предел по-настоящему, и предупреждение исчезает, пока не будет достигнут новый предел.
Почему я не вижу комплект в списке?	Проверь фильтры. Самая частая причина в том, что какой-то фильтр остался активным с прошлого поиска. Счётчик в заголовке раздела «12 / 100» сразу говорит, стоит ли фильтр.
Можно ли отслеживать и шины прицепа?	Да, если у прицепа есть BLE-датчик. Пробег рассчитывается из истории местоположений. Всё остальное работает так же.

Вопрос	Ответ
Я ввёл DOT-код, но дата получилась неверной.	DOT-код четырёхзначный: две цифры – неделя, две цифры – год. 2223 = 22-я неделя 2023. Если предпросмотр показывает что-то другое, проверь порядок цифр.

Если что-то не работает

Сообщение не приходит

Проверь, выбран ли у комплекта хотя бы один канал уведомлений и не отложена ли запись. Ночью push не отправляется — он придёт утром.

Экран показывает старую информацию

Жёсткое обновление: на компьютере Ctrl+Shift+R, на телефоне закрой приложение полностью и открой снова.

Наша среда работает на основе пакетов и прав. При создании учётной записи пакет назначается согласно Вашему выбору и по умолчанию включает определённые права. Администратор может эти права добавлять и убирать.

Если Вам дано право создавать дополнительных пользователей, Вы можете передать часть своих прав дополнительным пользователям или ограничить их.

Описания прав

- **Только чтение** – пользователь может только просматривать данные, но не может ничего менять в системе.
- **Устройства – только чтение** – пользователь не может изменять устройства, но другие права могут быть разрешены.
- **Отключить отчёты** – у пользователя нет доступа к модулю отчётов, включая модуль «Воспроизведение». Ажастированные отчёты при этом могут быть разрешены.
- **Отключить запланированные отчёты** – у пользователя нет доступа к модулю запланированных отчётов.
- **Отключить уведомления** – у пользователя нет доступа к модулю уведомлений.
- **Разрешено изменение ODO** – пользователь имеет право калибровать показание одометра транспортного средства на странице транспортных средств.
- **Разрешить дополнительную карту** – пользователь имеет право видеть дополнительный топографический слой карты.
- **Разрешить команды GPRS** – пользователь имеет право получить доступ к странице отправки команд GPRS и видеть назначенные ему администратором команды GPRS.
- **Разрешить CMD prompt устройства** – у пользователя есть полный доступ к странице отправки команд GPRS и он может отправлять устройству все команды GPRS.

История

По умолчанию данные о местоположении транспортных средств хранятся на сервере 3 или 12 месяцев в зависимости от выбранного пакета. По заявлению пользователя период хранения можно изменить.

Разрешённые устройства

Каждый пакет включает максимальное разрешённое количество устройств, которое определяет, сколько устройств входит в стоимость пакета. При необходимости количество устройств можно увеличить за дополнительную плату.

Дополнительные пользователи

Каждый пакет включает максимальное разрешённое количество дополнительных пользователей, которое определяет, сколько дополнительных пользователей входит в стоимость пакета. При необходимости количество дополнительных пользователей можно увеличить за дополнительную плату.

23 Приложение Android (MyNav)

i В приложении можно выбрать эстонский, английский, русский или финский язык. При первом запуске приложение запрашивает разрешение на отправку уведомлений – для полноценной работы приложения это разрешение нужно дать.

Начиная со второго-третьего входа в приложение можно войти по отпечатку пальца. Работа функции зависит от устройства и его настроек. Приложение умеет принимать push-уведомления.

Шаг 1 – Скачайте приложение

Для скачивания приложения используйте ссылку ниже или отсканируйте QR-код.

i Для сканирования QR-кода приложение запрашивает разрешение на использование камеры – разрешите его временно.

Google Play Store – ссылка для скачивания приложения:
GPS Lahendused – приложение MyNav в Google Play Store

QR-код для скачивания приложения:

i В приложении можно выбрать эстонский, английский, русский или финский язык. При первом запуске приложение запрашивает разрешение на отправку уведомлений – для полноценной работы приложения это разрешение нужно дать.

Начиная со второго-третьего входа в приложение можно войти по отпечатку пальца (работа функции зависит от устройства и его настроек). Приложение умеет принимать push-уведомления.

Шаг 1 – Скачайте приложение

Для скачивания приложения используйте ссылку ниже или отсканируйте QR-код.

i Для сканирования QR-кода приложение запрашивает разрешение на использование камеры – разрешите его временно.

App Store – ссылка для скачивания приложения:

Приложение MyNav в App Store

QR-код для скачивания приложения:

i Руководства можно найти после входа в систему: Настройки → Руководство

Signal – это безопасный мессенджер, позволяющий отправлять текстовые сообщения, изображения, видео и совершать голосовые и видеозвонки. Приложение использует сквозное шифрование (end-to-end encryption), а значит содержимое сообщений видно только участникам беседы и третьи стороны прочесть его не могут.

В среде GPS-мониторинга MyNav Signal используется как один из каналов уведомлений.

Это значит, что если пользователь выбрал в настройках уведомления канал «Signal», уведомление о соответствующем событии отправляется на заданный номер телефона через приложение Signal. Звук уведомления, стиль оповещения и его визуальное отображение пользователь может настроить сам в зависимости от возможностей своего мобильного телефона и настроек приложения Signal.

Signal работает похоже на известные мессенджеры, такие как WhatsApp и Facebook Messenger, но его особенность – очень сильный акцент на приватность и защиту данных. Приложение не собирает о пользователях лишних данных, а его разработка ведётся с открытым исходным кодом.

💡 Номер телефона Signal – это **тот же номер мобильного телефона**, который использовался при установке и первичной настройке приложения Signal. Поэтому Signal-уведомления среды MyNav всегда отправляются на тот номер телефона, который зарегистрирован в приложении Signal.

Signal широко используется журналистами, специалистами по безопасности, работниками государственных учреждений и организациями, для которых важна безопасная и конфиденциальная связь. Приложение Signal можно использовать как на мобильном телефоне, так и на компьютере.

Официальный сайт: signal.org

Официальная поддержка: support.signal.org

Загрузка: signal.org/download

Установка приложения Signal – Android

Ссылка для загрузки: Google Play – Signal

Для загрузки приложения Вы можете использовать QR-код:

При первом запуске приложения Signal запрашивает несколько разрешений, необходимых для корректной работы приложения. Рекомендуется их разрешить, чтобы приложение могло отправлять и получать сообщения, показывать уведомления и использовать список контактов телефона для поиска контактов, пользующихся Signal.

В ходе настройки Вас попросят ввести **номер Вашего мобильного телефона**, через который регистрируется учётная запись Signal. После ввода номера на него отправляется **код подтверждения по SMS**, который нужно ввести в приложении, чтобы подтвердить номер телефона.

Следуйте указаниям, отображаемым на экране приложения. В ходе настройки обычно просят:

- подтвердить номер телефона с помощью SMS-кода
- задать имя профиля
- создать для безопасности **PIN-код**, который используется для восстановления учётной записи и защиты настроек

После выполнения этих шагов приложение готово к использованию, и Вы можете начать отправлять и получать сообщения Signal, а также использовать приложение для получения уведомлений.

Установка приложения Signal – iOS (iPhone)

Ссылка для загрузки: App Store – Signal

При первом запуске приложения Signal запрашивает несколько разрешений, необходимых для корректной работы приложения. Рекомендуется их разрешить, чтобы приложение могло отправлять и получать сообщения, показывать уведомления и использовать список контактов телефона для поиска контактов, пользующихся Signal.

В ходе настройки Вас попросят ввести **номер Вашего мобильного телефона**, через который регистрируется учётная запись Signal. После ввода номера на него отправляется **код подтверждения по SMS**, который нужно ввести в приложении, чтобы подтвердить номер телефона.

Следуйте указаниям, отображаемым на экране приложения. В ходе настройки обычно просят:

- подтвердить номер телефона с помощью SMS-кода
- задать имя профиля
- создать для безопасности **PIN-код**, который используется для восстановления учётной записи и защиты настроек

После выполнения этих шагов приложение готово к использованию, и Вы можете начать отправлять и получать сообщения Signal, а также использовать приложение для получения уведомлений.

Местоположение по сотовой сети, или LBS (*Location Based Service*), — это платная дополнительная услуга MyNav, позволяющая определить местоположение автомобиля даже тогда, когда GPS-сигнал отсутствует (например, в подземном паркинге, закрытом гараже, грузовом отсеке фургона или при использовании GPS-глушителя). В этом случае местоположение определяется по вышкам сотовой связи, в зоне покрытия которых находится устройство. На странице есть инструменты, помогающие установить местоположение автомобиля («Принудительное слежение» и «Режим кражи (LBS)»).

Каждый раз, когда от устройства поступают данные вышек, MyNav вычисляет местоположение сразу из нескольких независимых источников и сравнивает результаты между собой. Если источники указывают на одно и то же место, рядом с местоположением отображается высокая оценка достоверности. Так сразу видно, насколько надёжен результат, без необходимости оценивать его самостоятельно.

Насколько точна система

Ситуация	Типичная точность
Источники подтверждают друг друга (зелёная отметка)	150–250 м
Обычные условия в городе	250–400 м
Только один источник, без подтверждения	250–500 м
Сельская местность, редкая сеть вышек	400–1000 м
Слабое покрытие, одиночная вышка	до 3000 м

i Полезно знать. Самый точный результат получается тогда, когда несколько независимых источников подтверждают друг друга. По нашим измерениям погрешность в этом случае обычно ниже 200 метров, а в девяти случаях из десяти — ниже 312 метров. LBS-местоположение не заменяет точность GPS, но при краже это зачастую единственный способ узнать приблизительное местоположение автомобиля.

Активация услуги

Для активации услуги свяжитесь с нами. Мы активируем услугу на Вашей учётной записи и устройстве, и в меню появится дополнительный пункт **Местоположение по сотовой сети**. Вместе с услугой мы предоставляем Вашей учётной записи право **Разрешить смену режима GPS/LBS**. С его

помощью Вы при желании можете передать право пользования режимом кражи и своим субпользователям.

Инструменты на случай кражи

1. Принудительное слежение. В обычном режиме GPS-устройства через определённое время или при выполнении соответствующих условий переходят в спящий режим. При включении функции принудительного слежения (*On Demand Tracking*) GPS-устройство начинает отправлять данные на сервер каждые 10 секунд, и если не выбрать автоматическое продление, это длится 1 час.

2. Режим кражи (LBS). GPS-устройства серий FTC и ATC позволяют использовать для определения местоположения источник GNSS или LBS. В обычном режиме, то есть GNSS, GPS-устройство использует для передачи местоположения спутники, и вместе с местоположением всегда приходит информация одной подключённой вышки сотовой связи. В режиме LBS приём спутников отключается, и GPS-устройство начинает использовать вместо прежней одной вышки до пяти. Устройство начинает сообщать местоположение значительно чаще и использует в качестве источника ТОЛЬКО вышки сотовой связи. Используйте функцию только тогда, когда вы уверены, что GPS-устройство НЕ отправляет GPS-позиции (например, при краже, когда есть подозрение на использование GPS-глушителя, или автомобиль находится в месте без GPS-приёма). Функция недоступна для устройств серий FMB и FMC.

Возможности устройств

Инструменты на случай кражи открываются красным значком щита на верхней панели страницы. В окне отображаются только те возможности, которые поддерживает Ваше устройство:

Серия устройств	Принудительное слежение	Режим кражи (LBS)
FTC (постоянное питание)	Да	Да
ATC (питание от батареи)	Нет — разрядило бы батарею устройства	Да
FMB / FMC	Да	Нет — устройство не поддерживает режим вышек

Использование страницы

Выберите автомобиль и период истории и нажмите . На карту наносятся точки местоположений выбранного периода, которые можно по одной включать и выключать в блоке

Слои:

- **GPS-точки** (синий) — GPS-местоположения устройства
- **Вышка: наша база данных** (зелёный) — местоположение вышки из нашей собственной базы
- **Вышка: OpenCellID** (оранжевый) — местоположение вышки из международной открытой базы
- **Вышка: Google** (фиолетовый) — местоположение вышки из базы Google
- **Круги точности** — отображаемая вокруг каждой точки область, где устройство может находиться на самом деле

После названия слоя указано количество точек. [Соединить точки](#) соединяет близкие по времени точки линией, а [Обновление в реальном времени](#) добавляет новые местоположения на карту сразу при их поступлении. Ссылка [Как читать карту](#) открывает краткое пояснение прямо на странице.

Как найти наиболее вероятное местоположение автомобиля

Точка на карте — это вычисленное местоположение, а круг вокруг неё — оценка точности, то есть область, где устройство может находиться на самом деле. Чем меньше круг, тем точнее местоположение. Самое важное правило простое: **если несколько кругов разного цвета пересекаются, автомобиль с наибольшей вероятностью находится в области пересечения** — эта область выглядит на карте темнее.

При нажатии на точку открывается подробная информация: время, источник, оценка точности и оценка достоверности. Оценка достоверности показывает, насколько хорошо разные источники подтверждают друг друга:

- **Источники подтверждают — высокая достоверность** (зелёный) — несколько источников указывают на одно и то же место. По нашим измерениям погрешность в этом случае обычно ниже 200 метров.
- **Источники частично пересекаются** (жёлтый) — между источниками умеренное расхождение, фактическая погрешность обычно составляет несколько сотен метров.
- **Источники расходятся — осторожно** (красный) — источники указывают на разные места, и погрешность может составлять несколько километров. В этом случае стоит дождаться следующего местоположения или связаться с нами.
- **1 источник** (серый) — результат подтверждается только одним источником, поэтому сверить его не с чем.

Та же оценка достоверности отображается и на информационной карточке страницы рядом с последним местоположением автомобиля — зелёный текст означает, что последнее местоположение подтверждено несколькими источниками.

Передача права субпользователю

Если у Вашей учётной записи есть право ☐ Разрешить смену режима GPS/LBS , Вы можете передать право пользования режимом кражи и своему субпользователю. Откройте страницу , добавьте нового или измените существующего пользователя и отметьте в блоке **Права** галочку ☐ Режим кражи . Кнопка информации в конце строки точно объясняет, что это право даёт субпользователю.

Что делать при краже

Шаг 1 — включите уведомление о поступлении местоположения. Нажмите на странице

☐ Местоположение по сотовой сети значок колокольчика и отметьте, при поступлении какого местоположения Вы хотите получать уведомление: ☐ LBS-местоположение (сотовая сеть) и/или ☐ GPS-местоположение . Уведомление приходит сразу, как только устройство отправляет новое местоположение, — в выбранных каналах (Signal, приложение MyNav) и в почтовом ящике **Событий** на главной странице. Нажав на ссылку в уведомлении, Вы сразу откроете вид местоположения нужного автомобиля, а вторая ссылка останавливает уведомления одним нажатием.

Повторные местоположения автомобиля, стоящего на одном месте, повторно не отправляются. Если включено принудительное слежение и автомобиль движется, уведомления приходят ритмично: три уведомления подряд, затем 5-минутная пауза. Так Вы не утонете в уведомлениях, хотя устройство отправляет местоположение каждые 10 секунд.

Шаг 2 — если GPS-позиции приходят: включите принудительное слежение. Если автомобиль угнан, но GPS-позиции поступают на карту, включите принудительное слежение. Сервер отправляет GPS-устройству команду, переключающую его в режим *On Demand Tracking*: устройство начинает отправлять местоположение каждые 10 секунд до 1 часа подряд и не переходит в спящий режим в течение этого времени. GPS продолжает работать в обычном порядке.

Если продление не выбрано, слежение закончится само не позднее чем через 1 час, и устройство само вернётся в обычный режим. Опция ☐ Продлевать автоматически заставляет сервер продлевать слежение каждый час, пока Вы не выключите его вручную. Учтите, что при автоматическом продлении энергопотребление устройства выше, так как оно не переходит в спящий режим, — длительное использование может разрядить аккумулятор автомобиля.

Шаг 3 — если GPS-позиции НЕ приходят: включите режим кражи (LBS). Если GPS-позиции нет (например, используется GPS-глушитель или автомобиль увезён в закрытое помещение), включите режим кражи. MyNav переключает определение местоположения устройства: модуль GNSS отключается, и местоположение определяется по мобильной сети (LBS). Устройство начинает сообщать местоположение значительно чаще и использует в качестве источника

только вышки сотовой связи. Так местоположение приходит и оттуда, где GPS-сигнала нет совсем.

Перед включением система считывает текущие настройки устройства и запоминает их, а при выключении восстанавливает их точно в прежнем виде и проверяет результат. Пока режим кражи активен, устройство не использует GPS как источник местоположения, даже если связь со спутниками есть.

⚠ Внимание! Режим кражи нужно выключить вручную, когда необходимость в нём отпала. Система никогда не выключает его сама. Используйте режим только тогда, когда Вы уверены, что GPS-позиции должны приходить, но Вы их не видите на карте. Если подозреваете использование GPS-глушителя, включите оба режима: и принудительное слежение, и режим кражи.

Уведомления и выключение

О каждом включении и выключении приходит уведомление как на телефон (push), так и в почтовый ящик Событий на главной странице: «Принудительное слежение ВКЛ / ВЫКЛ / ЗАВЕРШИЛОСЬ» и «Режим кражи ВКЛ / ВЫКЛ». Если время слежения истекло само, об этом приходит отдельное уведомление.

Режимы независимы друг от друга: ни один не включает и не выключает другой, и их можно использовать как по отдельности, так и вместе. Когда работает хотя бы один режим, внизу окна появляется красная кнопка Выключить все режимы, останавливающая все работающие режимы сразу и в правильном порядке.

Включение и выключение режима может занять время, потому что команды сервера доходят до устройства только тогда, когда оно проснётся и установит соединение. По возможности сообщите также нам по телефону +372 56878790.

Если услуга не подключена

Даже если услуга «Местоположение по сотовой сети» у Вас не активирована, при краже мы можем активировать её сами и помочь в определении местоположения — мы предлагаем нашим клиентам поддержку 24/7. Учтите, однако, что в этом случае на активацию уйдёт время, и система начнёт собирать данные вышек устройства только после активации. Более ранние местоположения по сотовой сети получить задним числом невозможно.

⚠ Внимание! При краже время имеет критическое значение. Если услуга активирована заранее, система собирает данные вышек непрерывно, и след автомобиля существует с первой минуты. Рекомендуем подключить услугу до того, как она понадобится.

Информация о топливе (для транспортных средств с OBD- и CAN-устройством)

1. Для чего это нужно?

Если в вашем транспортном средстве установлено OBD- или CAN-устройство, MyNav считывает прямо из бортового компьютера транспортного средства и уровень топлива.

- MyNav определяет заправки автоматически — в отчёте видно, когда и сколько заправляли транспортное средство.
- Вычисляет фактический расход топлива — не только по среднему значению, а действительно на основании израсходованного из бака топлива.
- Отправляет уведомления — как при заправке, так и при неожиданной потере топлива (например, при краже).

Собственный датчик топлива транспортного средства никогда не бывает аптечными весами. Он измеряет положение поплавка в баке, поэтому показание может немного отличаться от действительности — особенно при совсем полном или совсем пустом баке. MyNav содержит умный фильтр шума и ошибок, а также возможность калибровки, с помощью которой вы можете довести показание до точности чека с заправки.

2. Как это работает?

MyNav постоянно отслеживает уровень топлива вашего транспортного средства и ищет в нём признак заправки:

уровень резко поднимается и **остаётся на этом уровне**. Случайные колебания датчика (например, плещущееся в поворотах топливо или «восстанавливающееся» за ночь показание) отфильтровываются — это не заправки, и уведомлений о них не приходит. Та же логика работает и в обратную сторону: если уровень топлива резко падает без движения, речь может идти о потере топлива, и об этом можно настроить отдельное уведомление.

Каждая обнаруженная заправка сохраняется в одном месте, откуда её показывают **все** модули MyNav:

- **Уведомления** — вы получаете сообщение сразу, как только заправка подтвердилась в данных (обычно в течение нескольких минут). В сообщении указан уровень до и после заправки.

- **Отчёты** → **Сводка** — в столбце «Заправки» вы видите заправленное за каждый день количество, а в столбце «Использованное топливо» — фактический расход.

- **Запланированные отчёты** — приходящие по электронной почте отчёты показывают точно ту же информацию.

3. Указание объёма бака

Откройте **Меню** → **Транспорт** → **выберите транспортное средство** → **Изменить** и заполните поле «Объём бака (L)» — введите официальный объём бака транспортного средства (найдёте в руководстве по эксплуатации или в технических данных). **Сохранить**.

Почему это важно: часть устройств передаёт уровень топлива в процентах — в этом случае объём бака необходим, чтобы MyNav мог показывать количества в литрах. У устройства, передающего данные в литрах, это справочная информация, которую MyNav в будущем использует для оценки правильности показания.

Калибровка показания топлива по чеку с заправки

Когда это нужно?

Чаще всего **вовсе не нужно** — если количества заправок в отчёте совпадают с вашими чеками с заправки, ничего не делайте. Калибровка нужна тогда, когда вы замечаете, что MyNav систематически показывает заправки меньшим или большим количеством, чем указано в чеке (бортовой компьютер некоторых транспортных средств просто занижает уровень топлива). Калибровка учит MyNav распознавать «почерк» датчика вашего конкретного транспортного средства.

Как калибровать? (Вам не нужно ничего вычислять!)

- **Заправьте бак транспортного средства полностью** (чем больше заправка, тем точнее результат — не менее 15 литров).
- Откройте в MyNav **Меню** → **Транспорт** → **выберите транспортное средство** → **Изменить**.
- Найдите блок «**Калибровка показания топлива**», введите в поле **количество, указанное в чеке** (например, 83.44) и нажмите **Калибровать**.
- Готово! Система сама сравнивает чек с обнаруженной заправкой, вычисляет поправочный коэффициент и применяет его автоматически. Вы получите подтверждение в сообщениях.

Вводите только **чек последней заправки**, и заправка **не должна быть старше чем 24 часа**. Надёжнее всего вводить сразу на заправке или в тот же день. Так исключено, что чек будет связан с неправильной заправкой.

Что означают ответы?

«Заправка найдена. Новый коэффициент применится автоматически в течение нескольких минут.» — всё в порядке, MyNav нашёл вашу заправку и применит калибровку сам. Через несколько минут придёт сообщение **«Калибровка применена»**.

«Чек сохранён. Калибровка применится автоматически, когда заправка подтвердится в данных (до 24 h).» — вы ввели чек раньше, чем данные транспортного средства поступили на сервер (например, прямо у заправки). Это не проблема — MyNav дожждётся данных и всё сделает сам. Если заправка не подтвердится в течение 24 часов, вы получите сообщение и об этом.

«Обнаруженная заправка слишком мала для калибровки.» — заправленное количество было менее 15 литров; по такому малому количеству нельзя вычислить точный коэффициент. В следующий раз заправьте больше и попробуйте тогда.

«Количество в чеке не совпадает с обнаруженной заправкой.» — введённое число слишком сильно отличается от обнаруженной заправки. Проверьте, что вы ввели правильное (последнее) количество из чека.

Достаточно ли одного раза?

Как правило, да. Если хотите сделать результат ещё точнее, можете калибровать и при паре следующих заправок — MyNav разумно объединяет последние чеки, так что одна ошибка никогда не испортит результат.

5. Часто задаваемые вопросы

Почему MyNav показывает заправку на пару литров меньше, чем чек? Датчик

транспортного средства не «видит» совсем полный бак — последние литры в заливной горловине и пистолете

остаются за пределами шкалы датчика. После калибровки разница обычно составляет всего 1–3%. Небольшая разница нормальна и не указывает на ошибку.

Почему очень маленькая заправка (менее ~10 L) не даёт уведомления?

Такое малое количество остаётся в пределах естественного колебания датчика — если бы MyNav реагировал на каждое такое изменение, вы получали бы постоянные ложные уведомления. Меньшие заправки всё же видны в отчёте.

Транспортное средство простояло всю ночь, и утром датчик показал немного больше топлива — кто-то

долил топливо?

Нет. Холодное топливо сжимается и поплавков «оседает» — утреннее показание часто и бывает немного выше. MyNav распознаёт такой признак и не считает это заправкой.

Я получил сообщение о потере топлива — что делать?

Проверьте транспортное средство. Уведомление о резком падении у стоящего транспортного средства может указывать на кражу или утечку топлива. В отчёте вы видите точное время и количества.

Изменяет ли калибровка и более ранние данные?

Заправки последних недель пересчитываются с новым коэффициентом, так что отчёты задним числом становятся точнее.

У меня автомобиль с газовым оборудованием (бензин + LPG) — что показывает MyNav?

MyNav отслеживает бензиновый бак через бортовой компьютер. При езде на газе расход бензина практически отсутствует — это нормальная картина, а не ошибка.

Кто имеет право изменять объём бака и калибровку?

Любой пользователь, который видит транспортное средство в своей учётной записи MyNav, через окно «Изменить» транспортного средства.