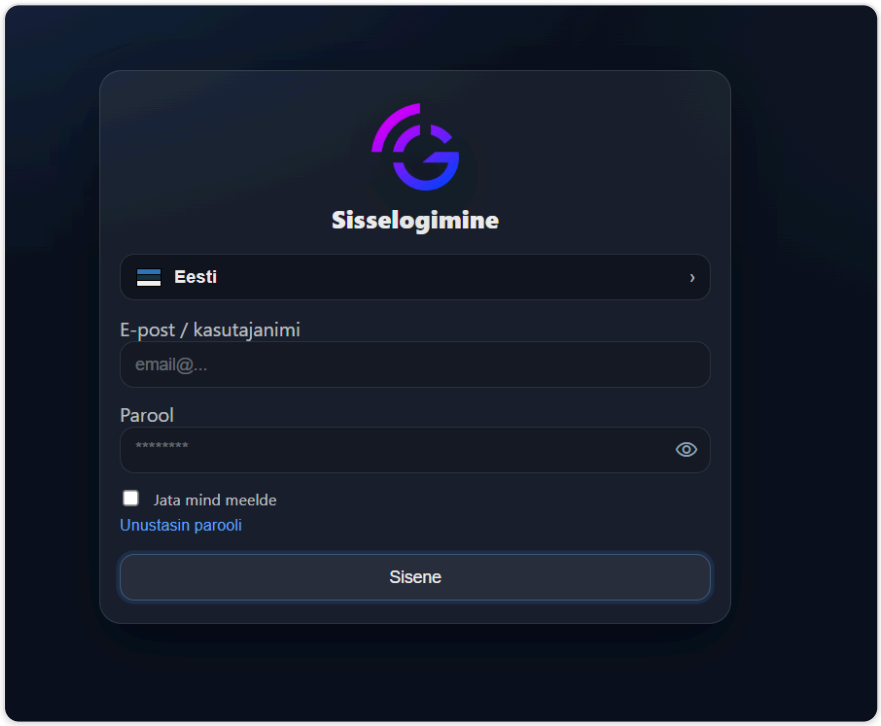
1 Вход в систему

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.

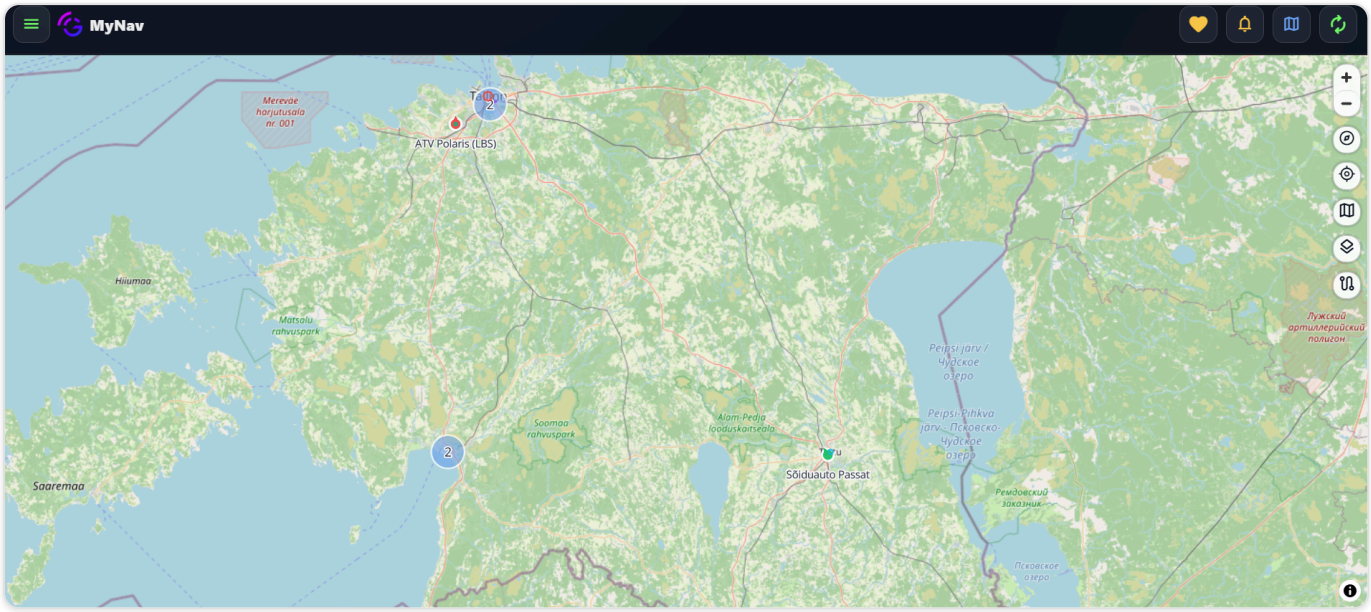
Если отметить флажок `Запомнить меня`, имя пользователя сохранится для следующих раз. В мобильном приложении MyNav можно входить и по отпечатку пальца, но эта возможность зависит от настроек и поддержки мобильного устройства. Обычно распознавание отпечатка активируется при втором или третьем входе в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



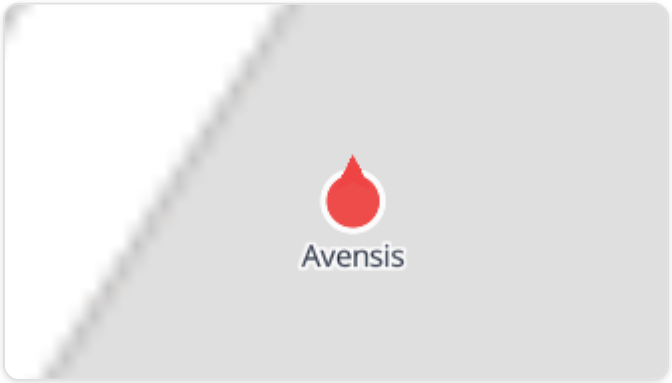
Цвет транспортного средства отображается на карте в соответствии со статусом, а остриё направлено в сторону движения.

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.



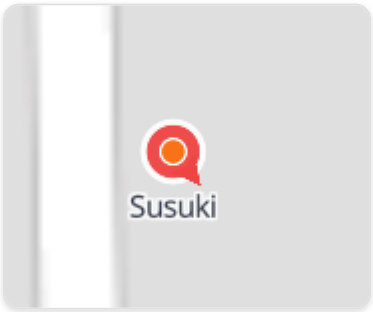
Статус транспортного средства **«Неизвестно / Unknown»** – если транспортное средство не отправляло данные на сервер в течение последних 48 часов.



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.



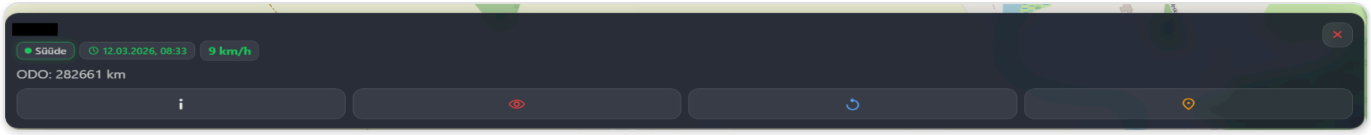
Транспортные средства, которыми с Вами поделился другой пользователь MyNav, отображаются на карте **значком с оранжевой точкой**. Для online-транспортного средства значок зелёный с оранжевой точкой, для offline-транспортного средства – красный с оранжевой точкой.



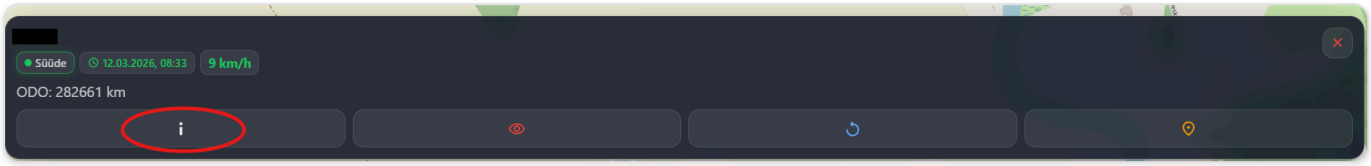
Всплывающее окно транспортного средства на карте

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

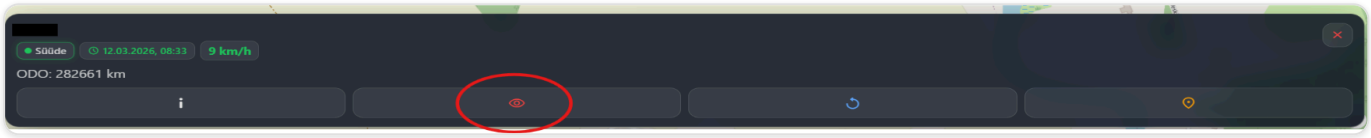
Дополнительно кнопки: Подробная информация о транспортном средстве · Следить · Воспроизвести · Адрес



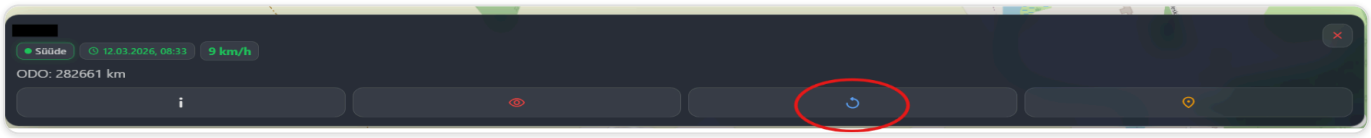
«Подробная информация о транспортном средстве» – ведёт на страницу, где отображается более подробная информация и параметры выбранного транспортного средства.



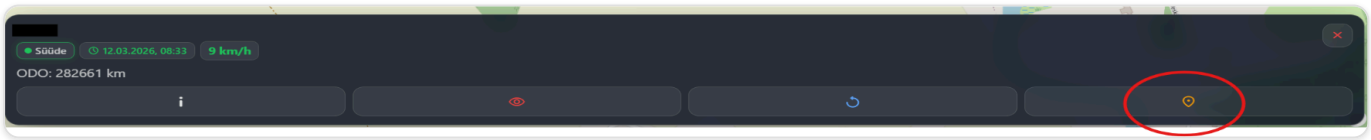
«Следить» – Вы можете включить режим слежения, при котором движущееся транспортное средство удерживается в центре экрана.



«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 пакет для любителей приключений, 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 Пакет для любителей приключений

Пакет для любителей приключений представляет собой набор дополнительных функций MyNav для мотоциклистов и путешественников, которые ездят и по лесным дорогам, гравию и бездорожью. С ним можно загружать и рисовать GPX маршруты, поручить MyNav построить извилистую дорогу, ехать по навигации с указаниями поворотов, делиться маршрутами со спутниками и в экстренной ситуации отправить сигнал SOS. Карты можно заранее загрузить в телефон, поэтому навигация работает и там, где нет мобильной связи.

> Пакет для любителей приключений предназначен для приключенческой езды и бездорожья. Он не заменяет обычную дорожную навигацию в городе и на шоссе. В дорожном движении всегда соблюдайте правила дорожного движения и дорожные знаки.

Где найти

Функции пакета находятся в трёх местах:

- **Кнопка навигации** в правом нижнем углу вида карты.
- **GPX маршруты** среди кнопок карты у правого края.
- В меню **Настройки** страницы **GPX-навигация** и **Офлайн-карты**.

> Навигация и офлайн-карты рассчитаны на телефон. Удобнее всего пользоваться ими в приложении MyNav.

1. Виды карты и слои

Кнопка базовой карты у правого края карты открывает выбор карт:

- **Векторная карта**: по умолчанию светлая, можно выбрать и тёмную.
- **Векторная топо**: показывает рельеф и горизонтали, поэтому на лесных дорогах и бездорожье сразу видно, где подъём или низина.
- **Карта Земельного департамента Эстонии**: официальная карта Эстонии.
- **Топографическая карта Финляндии**: официальная карта Финляндии.

Навигация работает на всех картах, а выбор сохраняется в телефоне. Поверх базовой карты показываются ваши GPX маршруты, а во время навигации также маршрут, пройденный путь и транспорт, к которому вам открыт доступ. Масштаб включается в меню навигации.

2. GPX маршруты

GPX маршруты являются вашими собственными файлами маршрутов. Откройте **Меню** → **Настройки** → **GPX-навигация** и нажмите `Загрузить GPX файл`. Дайте файлу название и выберите GPX файл в телефоне или компьютере. Общий объём всех файлов может быть до 15 МБ.

В строке каждого файла четыре кнопки:

- **Шестерёнка**: настройки маршрута, где можно изменить название и выбрать один из восьми цветов.
- **Карандаш**: открывает маршрут на карте для изменения.
- **Стрелка**: скачивает файл.
- **Корзина**: удаляет файл.

В виде карты нажмите кнопку `GPX маршруты`. Откроется список, где каждый файл можно включить и выключить переключателем. Под включённым файлом отдельно показаны его маршруты и точки интереса, поэтому можно, например, скрыть точки и оставить на карте только маршрут. `Легенда` объясняет значки.

Если нажать на точку интереса, видно её название и высоту, а также кнопки `Google`, `Waze`, `MyNav` и `Извилист.`, которыми можно сразу проложить туда маршрут.

> На некоторых телефонах выбрать файл при загрузке с телефона не получается. В таком случае загрузите файл с компьютера.

3. Рисование маршрута

Чтобы нарисовать новый маршрут, на странице **GPX-навигация** нажмите `Создать маршрут`. Внизу три режима:

- **Автоматически**: нажимайте на карту, и MyNav соединит точки по дорогам. Если дорога не найдена, участок соединяется прямой линией.
- **Прямая линия**: прямой участок, в том числе там, где дороги нет.
- **Точка**: добавьте месту название, описание и значок.

В одном маршруте могут быть и участки по дорогам, и прямые участки.

- Точки можно перетаскивать. Нажатием на точку её можно удалить.
- Если нажать на готовую линию, можно выбрать `Добавить заезд`, `Добавить здесь точку`, `Обрезать начало здесь` или `Обрезать конец здесь`.
- `Отменить` отменяет последний шаг.
- `Фоновые маршруты` показывает ваши существующие маршруты как вспомогательные линии.

- В конце нажмите `Сохранить` и дайте маршруту название. Если вы изменяете существующий маршрут, его можно перезаписать или сохранить как новый.

> В одном маршруте можно нарисовать до 50 точек и добавить до 100 точек интереса. Для очень длинного маршрута загрузите готовый GPX файл. GPX маршруты можно рисовать и в других приложениях, например gpx.studio, а потом загрузить их в MyNav.

4. Извилистые дороги

Извилистую дорогу MyNav построит за вас. Нажмите на карте и удерживайте место, куда хотите поехать, и выберите `Извилистый маршрут`.

- Под шестерёнкой можно выбрать извилистость, покрытие дороги и объезд скоростных дорог.
- `Больше опций` добавляет, например, лесные дороги, подъёмы и объезд городов.
- Вариант **Кольцевой маршрут** строит поездку туда и обратно по разным дорогам.

MyNav предлагает до трёх вариантов, каждый своим цветом. В карточке варианта видны длина, извилистость, подъём и доля гравийных дорог. Выберите подходящий и нажмите `Старт`. Навигация и указания поворотов сразу включаются.

Извилистый маршрут можно построить и на странице **Создать маршрут**. Кнопка `Извилистый маршрут` открывает панель, где можно выбрать **От точки до точки** или **Кольцевой маршрут** и примерную длину кольца от 60 до 300 км. Нажмите `Создать`, и получится обычный маршрут, который можно дальше изменить и сохранить.

5. Как поделиться маршрутом со спутниками

Когда извилистая дорога выбрана, нажмите и удерживайте маршрут на карте. Откроется меню `Сгенерировать заново`, `Поделиться` и `Сохранить маршрут`.

- `Поделиться` показывает людей, с которыми вы делитесь транспортом и у которых тоже есть пакет для любителей приключений. Отметьте спутников и нажмите `Поделиться`.
- `Сохранить маршрут` добавляет маршрут к вашим GPX маршрутам.

На экране получателя появляется сообщение **С вами поделились маршрутом** с именем отправителя, длиной и временем в пути. Если он нажмёт `Да`, его MyNav начнёт навигацию точно по тому же маршруту.

Так же можно поделиться GPX маршрутом: нажмите и удерживайте маршрут на карте и выберите `Поделиться треком`. Получатель может сохранить маршрут в свои GPX маршруты, и он сразу включится на его карте.

6. Кнопка навигации и режимы

Кнопка навигации находится в правом нижнем углу вида карты. Нажатие открывает меню навигации. Значок и цвет кнопки показывают, какой режим включён.

- **Направление движения вверх**: держит вас в центре карты и поворачивает карту по направлению движения, как в автонавигаторе.
- **Следовать за местоположением**: держит вас на карте, но карта не поворачивается.
- **Север вверх**: север всегда наверху.
- **Остановить отслеживание**: завершает навигацию.

Если сдвинуть карту рукой, слежение ненадолго останавливается, и через десять секунд карта сама возвращается. Над кнопкой навигации есть кнопка **Весь маршрут**: нажатие показывает весь маршрут, а через десять секунд карта возвращается обратно. Долгое нажатие на ту же кнопку переключает вид 2D и 3D. Каждый режим запоминает свой выбор.

7. Меню навигации и настройки

В правой части меню находятся переключатели. Все настройки сохраняются в вашей учётной записи.

- **Найти моё местоположение**: возвращает вас в центр карты.
- **Повороты**: верхняя полоса показывает следующий поворот, расстояние до него и название улицы. Перед поворотом полоса начинает мигать красным.
- **Спидометр**: скорость в левом нижнем углу.
- **Увеличение на повороте**: приближает карту перед поворотом. Под шестерёнкой можно выбрать, как это работает.
- **Масштаб**: линейка масштаба у края карты.
- **Высота**: высота над уровнем моря по GPS. Работает в приложении MyNav.
- **Время прибытия**: ожидаемое время прибытия, которое MyNav рассчитывает по вашему собственному стилю езды.
- **Название улицы**: дорога, по которой вы едете, внизу экрана.
- **Пройденный путь**: рисует на карте путь, который вы проехали. Под шестерёнкой можно выбрать, как долго и каким цветом он показывается.
- **Не выключать экран**: экран не гаснет во время навигации.

Если повернуть телефон горизонтально, всё перестраивается: полоса поворотов переходит влево, а шапка через несколько секунд скрывается, чтобы было видно больше карты. Шапку можно вернуть кнопкой в верхнем углу. Если сигнал GPS слабый, появляется сообщение об этом.

8. Езда по GPX маршруту

Когда GPX маршрут включён на карте и навигация работает, MyNav ведёт вас по маршруту. Верхняя полоса показывает повороты, а метка в левом верхнем углу показывает расстояние до конца маршрута. Пройденная часть маршрута становится серой, поэтому сразу видно, сколько ещё осталось.

Если вы съедете с маршрута, MyNav нарисует красную пунктирную линию обратно к маршруту, а на метке будет надпись **К треку** с расстоянием. Линия прямая, потому что рядом с маршрутом дороги может не быть. Когда вы вернётесь на маршрут, указание исчезнет само. Если вы отъедете от маршрута дальше чем на 2 км, MyNav поймёт, что вы едете в другое место, и перестанет вести обратно.

9. Навигация туда

Нажмите на карте и удерживайте место, куда хотите поехать. Откроется страница **Навигация туда**. Поиском можно найти и адрес или название места. Результаты упорядочены по расстоянию, а выбранное место отмечается на карте.

- `Google` и `Waze` открывают соответствующее приложение и прокладывают маршрут туда.
- `MyNav` строит самый быстрый маршрут и сам начинает навигацию с указаниями поворотов. Если вы съедете с дороги, MyNav рассчитает новый маршрут.
- `Напрямую` ведёт к цели по прямой, напрямик. Это подходит, например, для бездорожья, где дорог нет. Тогда верхняя полоса показывает расстояние и стрелку в сторону цели.

Если при построении маршрута нет связи, MyNav сначала ведёт вас напрямую и строит маршрут по дорогам, как только связь вернётся. По прибытии ведение заканчивается само.

10. Офлайн-карты и работа без связи

Откройте **Меню** → **Настройки** → **Офлайн-карты** и выберите страну. На карте видны регионы по цвету: не загружено, в телефоне, загружается или доступно обновление. `Скачать все` загружает всю страну сразу.

Можно выбрать типы карт: векторную карту, рельеф и горизонтали, карту Земельного департамента Эстонии, базовую карту Эстонии и топографическую карту Финляндии. Загрузка продолжается в фоне, а при обрыве продолжается с того места, где остановилась. Большие пакеты лучше загружать через Wi-Fi.

В настройках приложения есть параметр **Предварительная загрузка карт**:

- **Выключено**: загружается только область на экране.
- **Экономный**: загружается и окрестность, и ближайшие уровни масштаба.

- **Полный**: дополнительно загружается область вокруг GPX маршрута до 40 км вперёд по направлению движения.

> Заранее загруженные карты хранятся во временной памяти телефона, и телефон может сам их удалить. Они не заменяют офлайн-карты.

Карта и навигация работают без связи. Загруженные карты, ранее открытые GPX маршруты, навигация по маршруту, возврат на маршрут и ведение напрямую работают и тогда, когда связи нет. Остальные страницы снова открываются, когда связь вернётся.

11. Настройки приложения

В разделе **Меню** → **Настройки** → **Настройки приложения** есть ещё несколько полезных для навигации параметров:

- **Не выключать экран**: экран всегда остаётся включённым. Во время навигации MyNav сам включает этот режим, а потом выключает.
- **Масштаб кнопками громкости**: во время навигации карту можно приближать и отдалять кнопками громкости телефона, это удобно, когда едете в перчатках. Этот параметр есть в приложении для Android.
- **Предварительная загрузка карт**: см. предыдущий раздел.
- **Очистить кэш**: если приложение ведёт себя странно или данные карты кажутся устаревшими, эта кнопка удаляет сохранённые данные, и приложение загружает их заново.

12. Доступ к транспорту в групповой поездке

В групповой поездке все видят друг друга на карте, если вы открываете доступ к своему транспорту остальным. Откройте **Меню** → **Транспорт** и нажмите `Доступ`. Открыть доступ можно по коду, по электронной почте или группе. Код получатель может ввести или отсканировать как QR-код. Срок вы выбираете сами: 1 день, 7 дней, 30 дней, 90 дней, 1 год, бессрочно или до заданного времени.

Группа является списком людей, который вы создаёте один раз и используете снова, например для спутников. Транспорт, открытый группе, видят все её участники, в том числе те, кто присоединится позже. Кнопкой `Поделиться группой` можно передать копию группы другому пользователю MyNav, чтобы и он мог открыть ей доступ к своему транспорту.

Транспорт, к которому вам открыт доступ, виден на вашей карте. В виде карты откройте `Транспорт на карте`: в блоке **Поделено со мной** у каждого транспорта есть шестерёнка, где можно дать ему псевдоним и включить **Уведомление о падении**. Если мотоцикл друга упадёт, вокруг его транспорта на карте замигает красный круг и на экране появится сообщение, например «KTM 890 Adventure упал!». Сообщение приходит и как уведомление на телефон.

> Уведомление о падении работает с нашим GPS-устройством, на котором настроено определение падения. Уведомление не заменяет экстренную помощь. Если что-то случилось, звоните 112.

> Все возможности доступа описаны в главе Общий доступ к транспорту.

13. Сигнал SOS

В экстренной ситуации нажмите и удерживайте кнопку навигации в виде карты. В центре экрана появится красная полоса, которая заполнится примерно за полторы секунды. Когда полоса заполнится, откроется окно **Сигнал SOS**, где видно число получателей. Ваше местоположение отправляется вместе с сигналом. Нажмите `Отправить`. Сигнал получат все, кому вы открыли доступ к транспорту и у кого разрешён SOS.

Телефон получателя подаёт звуковой сигнал, и на экране появляется красное окно с именем отправителя и расстоянием до него:

- `Показать на карте` показывает местоположение.
- `Проложить маршрут` открывает выбор `Waze`, `Google`, `MyNav` и `Напрямую`. MyNav и Напрямую доступны, если у получателя тоже есть пакет для любителей приключений.
- `Я в пути` сообщает отправителю и остальным получателям, что вы уже едете.
- В блоке **Отклики** все видят, кто увидел сигнал и кто уже в пути.

Отправитель видит в своём окне состояние каждого получателя: ожидает, увидел или в пути. Когда помощь больше не нужна, нажмите `Всё в порядке, отменить`. Сигнал закрывается у всех, а красная отметка исчезает с карты. Новый сигнал SOS можно отправить через минуту.

Кто получает сигнал SOS. Сигнал SOS получают все, кому вы открыли доступ к какому-либо своему транспорту. Если, например, вы открыли доступ к автомобилю семье, а сами едете на мотоцикле в групповую поездку, семье не обязательно получать каждый сигнал SOS. На странице доступа сигнал SOS можно отключить как для одного человека, так и для целой группы. Если вы отключаете SOS для группы, в которой есть человек, состоящий и в другой группе или имеющий отдельный доступ к транспорту, он всё равно получит сигнал SOS. MyNav покажет имена этих людей и спросит, отключить ли сигнал SOS и для них. Подробнее в главе Общий доступ к транспорту.

> Сигнал SOS не заменяет экстренную помощь. Если кто-то в опасности, звоните 112.

С чего начать

1. Откройте приложение MyNav и войдите в систему. Функции пакета видны, если пакет для любителей приключений разрешён в вашей учётной записи.
2. Выберите базовой картой **Векторную топо** или **Карту Земельного департамента Эстонии**.
3. Загрузите GPX маршрут или постройте извилистую дорогу и включите маршрут на карте.
4. Загрузите карты района поездки на странице **Офлайн-карты**.
5. Откройте спутникам доступ к своему транспорту и включите уведомление о падении.
6. Нажмите кнопку навигации, выберите `Направление движения вверх` и поезжайте.

4 Bluetooth-пульт

С Bluetooth-пультом можно управлять картой и навигацией MyNav, не касаясь экрана, например с руля мотоцикла. Для каждой кнопки пульта вы сами выбираете, что делает короткое нажатие и что делает долгое нажатие.

> Поддержка пульта входит в пакет для любителей приключений. Чтобы пользоваться пультами других производителей, у вашего пользователя должно быть разрешение **универсальный BT-пульт**. Это разрешение входит в пакет для любителей приключений.

Какой пульт подходит

Подходит любой Bluetooth-пульт или небольшая Bluetooth-клавиатура, которая подключается к телефону как клавиатура, например пульт для роудбука или мини-клавиатура. Пульт отправляет телефону нажатия клавиш, а MyNav выполняет выбранные вами действия.

Подключение пульта

1. Включите пульт и переведите его в режим сопряжения (см. инструкцию к пульту).
2. Откройте Bluetooth в настройках телефона и подключите пульт. Телефон показывает пульт как клавиатуру.
3. В приложении MyNav откройте `Настройки` → `Настройки приложения` → `BT-пульт`.

Настройки BT-пульта: добавленные кнопки и их действия

Настройка кнопок

1. Нажмите `Добавить кнопку`.
2. Нажмите на пульте кнопку, которую хотите настроить.
3. Нажмите `Короткое нажатие` и выберите действие из списка.
4. При желании нажмите `Долгое нажатие` и выберите второе действие.
5. Нажмите `Сохранить`.

Настройка кнопки: короткое и долгое нажатие

Выбор действия. Выбранное действие отмечено зелёным.

Если для кнопки задано долгое нажатие, короткое нажатие срабатывает при отпускании кнопки. Долгое нажатие срабатывает, если удерживать кнопку дольше полсекунды. Приближение, отдаление и перемещение карты повторяются, пока вы удерживаете кнопку.

Чтобы изменить или удалить настройку, нажмите на кнопку в списке. Настройки сохраняются для вашего пользователя, поэтому они действуют и на другом телефоне, где вы входите в MyNav. Переключателем `BT-пульт включён` можно временно выключить пульт. `Проверить кнопки` показывает, какое действие выполнило бы каждое нажатие. Сама проверка действия не выполняет.

Доступные действия

Группа	Действия
Карта	Приблизить, Отдалить, Сдвинуть карту вверх, Сдвинуть карту вниз, Сдвинуть карту влево, Сдвинуть карту вправо, Найти моё местоположение, Сменить подложку карты, 3D-вид вкл. или выкл.
Навигация	Курс вверх, Север вверх, Следить за позицией, Сменить вид, Остановить отслеживание
Меню навигации	Повороты, Спидометр, Увеличение на повороте, Масштаб, Высота, Время прибытия, Название улицы, Камеры скорости, Голосовые подсказки, Пройденный путь, Не выключать экран
Другое	Сохранить местоположение, Блокировка касаний, Сигнал SOS
Телефон	Отслеживание привязанного телефона в реальном времени вкл. или выкл.

Действия меню навигации включают или выключают соответствующую опцию. На экране ненадолго видно, включена опция или выключена.

Сохранить местоположение

Сохраняет ваше текущее местоположение в GPX-файл. По умолчанию это файл **Сохранённые места**, который создаётся автоматически при первом сохранении. В настройках пульта в строке `Места сохраняются в` или на странице `GPX-навигация` можно выбрать и свой GPX-файл, например трассу соревнований. Тогда точки добавляются в этот файл, а сам маршрут не меняется. Точки видны на карте как слой GPX, и каждая точка получает в названии время и дату сохранения.

На странице GPX-навигации в строке выбранного файла есть значок пульта. Если выбранный файл удалить, точки снова будут сохраняться в файл **Сохранённые места**.

Выбор файла. Выбранный файл отмечен зелёным.

Блокировка касаний

Блокировка касаний блокирует касания экрана, чтобы дождь или перчатка ничего не нажали случайно. Кнопки пульта продолжают работать. Чтобы снять блокировку, снова нажмите кнопку блокировки на пульте или удерживайте значок замка в левом нижнем углу экрана 2 секунды.

Сигнал SOS

Открывает то же окно SOS, что и долгое нажатие кнопки навигации. Если включена блокировка касаний, она сначала снимается.

Экранная клавиатура при подключённом пульте

Телефон считает подключённый пульт клавиатурой. Поэтому при нажатии на текстовое поле телефон может не показывать свою экранную клавиатуру.

Android: в настройках телефона в разделе физической клавиатуры включите показ экранной клавиатуры. Это нужно сделать только один раз. Часто при подключении пульта телефон показывает уведомление, через которое это можно сразу включить.

iPhone: когда пульт подключён, iPhone не показывает свою экранную клавиатуру. Нажмите на текстовое поле, а затем на кнопку клавиатуры, которая появится рядом с полем.

Кнопка клавиатуры рядом с текстовым полем

Откроется клавиатура MyNav, которая работает как клавиатура iPhone. Клавишей с глобусом вы меняете язык (эстонский, английский, русский и финский), `123` открывает цифры и знаки, а если удерживать букву, появятся её другие варианты, например ё и ъ. Клавиатура закрывается, когда вы нажимаете вне поля.

Клавиатура MyNav на iPhone

Когда работает пульт

- Пульт работает, когда приложение MyNav открыто на экране телефона и телефон не заблокирован.
- Действия с картой работают в режиме карты.
- Когда вы вводите текст в поле, кнопки пульта работают в этом поле как обычные клавиши.

> Настройте кнопки и проверьте их до поездки.

5 Информация о погоде

Информация о погоде является дополнительной услугой к пакету для любителей приключений. Она показывает на карте радар осадков, прогноз погоды и официальные погодные предупреждения. Это помогает решить, когда выезжать, надеть ли дождевик или выбрать другой маршрут.

На карте

- Радар осадков: где идут осадки сейчас и куда они движутся.
- Прогноз погоды: с помощью проигрывателя можно увидеть, как погода изменится в ближайшие часы.
- Погода в городах: погодные символы и температура над городами, если карта достаточно отдалена.
- Погодные предупреждения: в центре зоны предупреждения есть значок, нажатие на который открывает сообщение.

Слои включаются кнопкой слоёв карты. При сильном приближении изображение радара исчезает, чтобы карта оставалась хорошо читаемой.

Во время навигации

- После построения маршрута вы видите погодные опасности на пути, в том числе при движении по треку GPX.
- Во время поездки появляется сообщение, если на пути гроза, сильные осадки или другая опасность. Сообщение закрывается само.
- Длинное нажатие на поле с информацией о повороте снова покажет текущие опасности.
- Обычный дождь или снег показываются как спокойная информация без всплывающего окна.

Покрытие

Информация о погоде доступна в странах Балтии, Финляндии, Скандинавии и Центральной Европе. Зона выбирается автоматически по местоположению, в настройках её можно выбрать и вручную.

> Для информации о погоде требуется пакет для любителей приключений. Отображаемые данные поступают из официальных источников.

6 Tark Tee (Эстония)

Tark Tee показывает дорожную информацию Транспортного департамента Эстонии на карте MyNav и при навигации. Вы заранее видите, где дорога перекрыта, где идут дорожные работы и где действует временное ограничение скорости. Услуга охватывает дороги Эстонии и не требует пакета для любителей приключений.

На карте

Откройте кнопку слоёв карты и выберите Tark Tee. Каждый тип информации включается и выключается отдельно:

- Перекрытия дорог
- Временные ограничения скорости
- Дорожные работы
- Объезды
- Сообщения об опасности
- Дорожные метеостанции
- Дорожные камеры
- Сообщения электронных знаков
- Ограничения массы и габаритов

Во время навигации

- О препятствиях и опасностях впереди вы получаете сообщение на маршруте MyNav, извилистой дороге и треке GPX.
- Сообщение о дорожных работах или временном ограничении скорости появляется примерно за 1 км.
- Длинное нажатие на поле с информацией о повороте снова покажет опасности на маршруте.
- Предупреждения Tark Tee можно отключить в меню навигации.

> Маршрут избегает перекрытых дорог у всех пользователей, даже без права Tark Tee. Свободный текст сообщений может быть на эстонском языке, так как он поступает от Транспортного департамента.

7 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.

8 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 `Добавить устройство` 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 `Ввод-вывод устройства` 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 `Добавленные устройства`.

- `Меню → Транспорт` и зелёная кнопка `+ Добавить устройство` над списком транспорта.
- `Меню → Настройки → Добавленные устройства` и кнопка `Добавить устройство`.

> ℹ️ **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 `Добавить устройство` 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 `Сохранить`. Устройство появится на странице `Добавленные устройства` и в списке транспорта.

> **Идентификатор должен быть точным.** Если IMEI-код введён 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.

Список поддерживаемых моделей и настройки по сериям (FMB, FMC, FTC, ATC) находятся на странице Подключение GPS-устройства к MyNav.

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.

Обязательная настройка Teltonika: 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**

Обязательная настройка Teltonika: 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	–

Параметр I/O	Priority	Low / High Level	Operand	Averaging Const
Battery Level	High	Low 20 / High 100	On Exit	–
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.

Рекомендуемая настройка Teltonika

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.

> ℹ️ **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.

> ℹ️ 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 (ET / 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: `ODO`,

> ODO-GPS, Kütus или Fuel. 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» Kütus или Fuel.

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

> ℹ️ 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 Сохранить.

> **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 IO 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.

> ℹ️ Если нужного поля нет в списке, вернитесь на страницу `Ввод-вывод устройства` и поставьте отметку в столбце **Показ** для этого параметра.

Контрольный список

Если вы сами добавили GPS-устройство в MyNav, убедитесь, что выполнены все следующие пункты. В противном случае вы не сможете без сбоев пользоваться всеми функциями MyNav.

- Настройте GPS-устройство по инструкциям в этом руководстве: `Обязательная настройка Teltonika: подключение к серверу`
  `Обязательная настройка Teltonika: I/O settings`
  `Рекомендуемая настройка Teltonika`
- Добавьте устройство в MyNav (идентификатор: IMEI)
- Разбудите GPS-устройство (при необходимости отключите питание и подключите его снова, чтобы GPS-устройство создало событие и отправило на сервер пакет данных со свежей информацией).
- Настройте параметры ввода-вывода устройства в MyNav `Настройка ввода-вывода устройства`
- В зависимости от устройства важны метки «ODO-GPS»; «ODO»; «Kütus»; «Fuel»
- На странице подробного вида транспортного средства откалибруйте показание одометра.
- В детальном просмотре транспортного средства нажмите кнопку с карандашом `Изменить` и выберите для «Заморозка одометра при выключенном зажигании» значение «Да» (если транспортное средство находится на прицепе или пароме, система не засчитывает пройденное расстояние в пробег). Эта настройка отображается, только если у устройства есть метка «ODO-GPS».

- Настройте уведомления.

9 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.
Виджет быстрого выбора	На главном экране Android режим можно менять одним нажатием.
Совместный доступ	Местоположением телефона можно поделиться с другим пользователем MyNav на выбранный срок, например в групповой поездке.
Уведомления	Уведомления 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 можно изменить в настройках в любой момент.

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.

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.

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** (позже его можно изменить в настройках).
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.**
> Выбор языка с флагами находится в верхней части экрана привязки. Позже язык можно изменить: `Настройки → Язык`. 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 `Меню → Настройки → Добавленные устройства`.
2. Нажмите в строке телефона синий значок **Отслеживание телефона**, а затем `Привязать телефон`.
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 `Новый код`.

В приложении:

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

> ℹ️ 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 `Согласен, продолжить`, на iPhone — `Продолжить`. 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, всё ли в порядке. В меню настроек под строкой показана 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 находятся карточки режимов и кнопка `Стоп`.

Состояние	Значение
Передаёт местоположение	Отслеживание идёт, местоположение поступает на сервер.
Отслеживание остановлено	Местоположение не отправляется. Выберите режим.

Состояние	Значение
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.
- **Виджет быстрого выбора (Android):** `Настройки → Виджет быстрого выбора` добавляет на главный экран виджет, который меняет режим одним нажатием. Если задан PIN-код, виджет открывает приложение.

> ℹ️ **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 PIN-код. Каждая тема открывается на отдельной странице.

Строка	Содержание
Периодическое отслеживание	Быстрый выбор (Экономный, Оптимальный, Точный). Дополнительные настройки: интервал, минимальное расстояние, определение движения.
Отслеживание в реальном времени	Интервал и определение движения.
Защита батареи	Порог и что произойдёт.
Точность и буферизация	Наихудшая допустимая точность и буферизация без сети.
Разрешения и настройки телефона	Контрольный список разрешений.
Язык	Выбор языка приложения.
Виджет быстрого выбора	Добавление виджета на главный экран (только Android).

После изменений нажмите `Сохранить`. Кнопка `Отвязать` прекращает отправку местоположения; для повторного использования телефон 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
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 общий доступ (`Меню → Транспорт → Доступ`), нажимает `Выбрать из списка` и выбирает свой телефон.
4. Нажимает `Поделиться` и выбирает **По коду**, **По эл. почте** или **Поделиться с группой**.
5. Выбирает получателя или группу и **срок доступа** (1 день, 7 дней, 30 дней, 90 дней, 1 год, бессрочно или Указать дату и время). Подтверждает доступ.

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.
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.

Проблема	Решение
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.

10 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)
- параметр «Заморозка одометра при выключенном зажигании» (когда транспортное средство перевозится на прицепе или пароме, система не засчитывает пройденное расстояние в пробег)
- активация режима местоположения по мобильной связи (LBS) (при наличии права)

«Воспроизвести» – открывается страница воспроизведения поездок.

Поделиться: открывает страницу доступа, где можно открыть доступ к транспорту по коду, по e-mail, для группы или по публичной ссылке.

> При общем доступе передаются только местоположение и состояние движения транспорта.
> История местоположений и другие личные данные не передаются.
> Подробнее в главе Общий доступ к транспорту.

«Техобслуживание» - Модуль техобслуживания и шин.

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

«GPRS» – открывается страница отправки команд GPRS.

11 Общий доступ к транспорту

Что это такое

Общий доступ позволяет показать местоположение вашего транспорта людям, у которых нет доступа к вашему аккаунту MyNav. Вы сами решаете, **кому**, **что** и **как долго** показывать. Доступ можно прекратить в любой момент.

Общий доступ не даёт доступа к вашему аккаунту. Это не добавление пользователя и не выдача прав, а ограниченный по времени просмотр одного транспортного средства.

Для чего это нужно

- **В пути.** Семья или друзья видят на карте, где вы сейчас и когда приедете.
- **В совместной поездке.** Несколько машин или мотоциклов едут вместе. Каждый делится своим транспортом с другими, и все видят друг друга на одной карте.
- **При передаче транспорта.** Клиент, мастерская или покупатель видят только этот транспорт и только столько, сколько нужно.
- **Для безопасности.** Когда вы едете один, ночью или на мотоцикле, кто-то всегда знает, где вы. При падении или сигнале SOS они сразу узнают об этом.
- **Для публичного показа.** Туристический поезд, автобусная линия или другой транспорт, местоположение которого должны видеть все, у кого есть ссылка или QR-код.

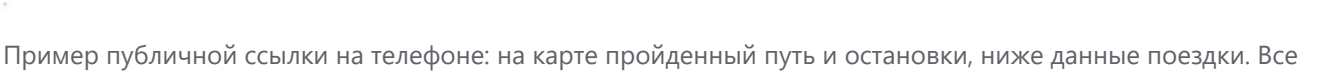
Способы предоставления доступа

Выберите способ в зависимости от того, кому открываете доступ:

Способ	Нужен ли получателю аккаунт MyNav	Подходит
Код (6 цифр или QR-код)	да	когда вы рядом или говорите по телефону
E-mail	да	когда вы знаете e-mail аккаунта MyNav получателя
Группа	да	когда открываете доступ сразу нескольким людям
Ссылка	нет	для семьи и друзей без аккаунта MyNav
Публичная карта в реальном времени	нет	для всех, например туристический поезд или автобусная линия (дополнительное право)

При доступе по коду, e-mail или через группу транспорт появляется на карте и в списке получателя в MyNav. Ссылка и публичная карта открываются в браузере без входа в систему.

У каждого доступа есть срок действия. Когда он истекает, доступ прекращается автоматически.



Пример публичной ссылки на телефоне: на карте пройденный путь и остановки, ниже данные поездки. Все данные на этом изображении вымышлены.

Где найти общий доступ

Откройте **Меню** → **Транспорт** и нажмите кнопку `Доступ` или нажмите кнопку доступа в подробном виде транспорта. Вверху страницы три вкладки:

- `Я делюсь`: транспорт, доступ к которому вы открыли. Здесь начинается новый доступ.
- `Мне открыт`: транспорт, к которому доступ открыли вам.
- `Группы`: ваши сохранённые списки людей.

Кнопка `Руководство` открывает эту главу.

На вкладке `Я делюсь` сначала выберите транспорт: нажмите `Выбрать из списка` и ищите по названию или номеру. `Показать все` показывает весь транспорт сразу. Транспорт с активным доступом находится в начале списка.

На карточке транспорта видно, сколько человек его сейчас видят и есть ли активный код или ссылка. Внизу три кнопки:

- `Поделиться`: доступ пользователю MyNav по коду, по e-mail или группе.
- `Кто видит`: кому открыт доступ к транспорту, настройка сигнала SOS и удаление доступа.
- `Ссылка`: публичные ссылки; тому, кто их открывает, аккаунт MyNav не нужен.

Доступ по коду

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

1. Выберите транспорт и нажмите `Поделиться`, затем `По коду`.
2. Выберите, сколько человек может использовать код: 1, 3, 5, 10, 15 или 20.
3. Выберите срок доступа: 1 день, 7 дней, 30 дней, 90 дней, 1 год, бессрочно или `Указать дату и время`, чтобы задать дату и время окончания.
4. Нажмите `Создать код`.

На экране появляются шестизначный код и QR-код. Получатель открывает в MyNav `Доступ`, на вкладке `Мне открыт` нажимает `Добавить машину` и вводит код или сканирует QR-код. QR-код можно отсканировать и обычной камерой телефона.

Когда кто-то использует код, вы сразу видите его имя в этом же окне.

Что важно знать

- Сам код действует 15 минут. Доступ, созданный по коду, действует столько, сколько вы выбрали.
- Перед добавлением получатель видит, кто делится и какой это транспорт.
- У транспорта одновременно может быть только один активный код. Новый код отменяет старый.
- Кнопка `Отправить` открывает меню «Поделиться» телефона с готовым текстом, в котором есть код и ссылка. Если телефон это не поддерживает, текст копируется.

Доступ по e-mail

Если вы знаете e-mail аккаунта MyNav получателя, код не нужен.

1. Выберите транспорт и нажмите `Поделиться`, затем `По эл. почте`.
2. Введите e-mail получателя или выберите группу ниже.
3. Переключатель **Сигнал SOS** определяет, будет ли этот человек получать ваши сигналы SOS. По умолчанию будет.
4. Выберите срок (по умолчанию 30 дней) и нажмите `Поделиться`.

Транспорт сразу появляется у получателя на вкладке `Мне открыт` и на карте, подтверждать ничего не нужно.

- Адрес должен принадлежать пользователю MyNav. Если такого пользователя нет, MyNav сразу сообщит об этом. Людям без аккаунта отправьте ссылку.
- Нельзя открыть доступ самому себе или владельцу транспорта.
- Если у получателя этот транспорт уже есть, MyNav сообщит об этом и не создаст повторный доступ.

Доступ для группы

При доступе для группы транспорт сразу видят все её участники.

1. Выберите транспорт и нажмите `Поделиться`, затем `Поделиться с группой`.
2. Выберите группу.
3. Выберите срок и нажмите `Поделиться с группой`.

MyNav покажет результат: кто получил доступ, а кто нет (например, если у кого-то этот транспорт уже есть). Если позже в группу добавят нового участника, он сразу получит весь транспорт, открытый группе.

Доступ по публичной ссылке

Ссылка подходит, если у получателя нет аккаунта MyNav. Он открывает адрес на телефоне или компьютере и видит карту без входа в систему.

Выберите транспорт и нажмите `Ссылка`. Откроется окно `Поделиться ссылкой` со ссылками этого транспорта. Чтобы создать новую ссылку, нажмите `Создать новую ссылку` и пройдите настройки сверху вниз.

Название и значок

- `Название ссылки`: что зритель видит в заголовке страницы, например «Наша поездка в Тарту». Если оставить пустым, используется название транспорта.
- `Значок транспорта`: символ транспорта на карте (легковой автомобиль, мотоцикл, автобус, лодка, человек и другие).

Что показывает ссылка

Включите только то, что хотите показать. Выключенные данные вообще не передаются на страницу.

Параметр	По умолчанию	Что показывает
Скорость	вкл.	текущая скорость и направление движения
Пройденный путь	вкл.	пройденный путь линией на карте
Остановки	выкл.	места, где транспорт стоял дольше порога остановки
Пробег	вкл.	километры с начала доступа
Дней в пути	выкл.	какой календарный день идёт с начала поездки
Обновление	вкл.	когда устройство последний раз отправило местоположение и движется ли транспорт
Страна и местное время	выкл.	флаг страны и местное время в месте нахождения транспорта
Высота (текущая и макс.)	выкл.	высота над уровнем моря и самая высокая точка поездки

Параметр	По умолчанию	Что показывает
Профиль высот	выкл.	график изменения высоты на маршруте
Пройденные страны	выкл.	флаги стран, через которые прошла поездка
Время в пути	выкл.	время в движении
Пробег за сегодня	выкл.	километры, пройденные сегодня
Пробег по дням	выкл.	столбчатая диаграмма пробега по дням
Макс. скорость	выкл.	наибольшая скорость за поездку

Остановка и ночёвка. В поле `Сколько минут стоянки считается остановкой?` задаётся, сколько минут стоянки считать остановкой (по умолчанию 10). В поле `Какая стоянка считается ночёвкой?` задаётся, сколько часов считать ночёвкой (по умолчанию 6). Ночёвки отмечаются на карте отдельно.

Показ общей ссылки определяет, когда ссылка открывается и когда перестаёт действовать:

- `Начинается`: `Сразу` или `Позже` (дата до 90 дней вперёд, начало в полночь этого дня). До начала открывший ссылку видит только сообщение о том, когда начнётся доступ.
- `Заканчивается`: 1 день, 7 дней (по умолчанию), 30 дней, 90 дней, 1 год, бессрочно или `Указать дату и время`.

Передача местоположения и данных задаёт отдельное время для данных транспорта. Вне этого времени по ссылке видна только карта, без местоположения и данных транспорта.

- `Начинается`: `Одновременно со ссылкой` или `Указать дату и время`. Более раннее время (до 14 дней назад) показывает и более ранний маршрут. Будущее время означает, что транспорт появится по ссылке только тогда. Время суток указывать не обязательно, без него начало в полночь.
- `Заканчивается`: `Одновременно со ссылкой` или `Указать дату и время`. После этого зрители видят поездку в состоянии на тот момент, новые местоположения больше не передаются, даже если сама ссылка действует дольше.

Пароль. Включите `Поделиться с паролем`, если ссылка может попасть к посторонним, например в групповой чат.

- Пароль должен содержать не менее 4 символов, только буквы и цифры. `Создать` придумает пароль сам.
- Отправьте пароль отдельно, не в том же сообщении, что и ссылку.

- После десяти неверных попыток ссылка блокируется на 15 минут.

Нажмите Создать ссылку.

У готовой ссылки есть QR-код, адрес и кнопки Копировать, Отправить и Открыть. Отправить предлагает три варианта: меню «Поделиться» телефона, копирование готового сообщения (например, в Messenger, Signal или WhatsApp) или письмо прямо из MyNav до 10 получателям сразу.

Ваши ссылки

- У каждой ссылки указаны срок действия и число разных устройств, открывших её. Считаются устройства, а не открытия: один человек с телефона и компьютера считается дважды.
- Изменить: измените название, настройки и время уже отправленной ссылки. Адрес не меняется, а изменения доходят до зрителей за несколько секунд.
- Остановить: ссылка сразу перестаёт работать.
- Истёкшая ссылка остаётся в списке, чтобы вы видели, чем делились раньше. Если через Изменить задать ей новое время, она снова заработает.

Одновременно может быть до 20 активных ссылок.

Группы

Группа представляет собой сохранённый список людей, например «Семья» или «Попутчики». С её помощью вы открываете доступ сразу нескольким людям.

Создание группы. На вкладке Группы нажмите Новая группа, введите название и нажмите Создать группу. Участников добавляйте кнопкой Добавить участника по e-mail или кнопкой Пригласить кодом: код действует 15 минут, и тот, кто его введёт, будет добавлен в группу.

В окне группы:

- Переименовать: новое название группы.
- **Сигнал SOS для этой группы**: переключатель, которым можно отключить или разрешить сигнал SOS для всей группы (см. ниже).
- Список участников, у каждого переключатель SOS и Убрать.
- Включить доступ: выберите транспорт и срок, доступ получат все участники. Если группе уже что-то открыто, кнопка называется Добавить транспорт.
- Отключить доступ для группы: все участники теряют доступ к транспорту, открытому группе.
- Поделиться группой: отправить группу другому пользователю MyNav (см. ниже).
- Удалить группу: участники удаляются, но уже открытые доступы остаются.

На телефоне удерживайте палец на группе, чтобы быстро выбрать `Поделиться группой` или `Открыть группу`.

Сигнал SOS для этой группы. В окне группы есть переключатель, которым можно отключить сигнал SOS сразу для всей группы, например если группа нужна только для того, чтобы видеть местоположение. Если в группе есть люди, которые состоят и в другой группе с разрешённым SOS или которым вы открыли доступ к транспорту отдельно, они по-прежнему получат сигнал SOS. Тогда перед отключением MyNav спросит, отключить ли сигнал SOS и для них, и покажет причину рядом с каждым человеком.

- `Оставить им`: сигнал SOS отключается для группы, но эти люди по-прежнему его получают.
- `Отключить и им`: сигнал SOS отключается и для них лично. Их переключатель SOS становится красным, и отключение действует во всех ваших доступах и группах.
- `Отмена`: ничего не меняется.

Когда SOS для группы отключён, переключатель SOS серый у тех участников, которые получали бы сигнал только через эту группу. Серый цвет означает, что сигнал SOS отключён через группу. У тех, кто получает сигнал через другой доступ, переключатель остаётся зелёным. Снова разрешить сигнал SOS для группы можно тем же переключателем.

Передача группы другому пользователю

- **По коду:** получатель сканирует QR-код камерой телефона или вводит 6-значный код в MyNav (`Доступ`, `Мне открыт`, `Добавить машину`). Код действует 15 минут.
- **По e-mail:** получатель получает уведомление в MyNav и подтверждает группу кнопкой `Посмотреть и подтвердить`.
- Получатель получает копию группы: её название, имена и e-mail участников. Ваш транспорт он через неё не видит, а участники об этом не уведомляются.

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

Кто видит и сигнал SOS

Выберите транспорт и нажмите `Кто видит`. В списке указаны имя, e-mail и срок доступа каждого получателя.

- `Убрать` сразу прекращает доступ.
- **Переключатель SOS:** зелёный означает, что человек получит ваш сигнал SOS, красный означает, что не получит. Выбор действует для этого человека во всех ваших доступах и группах. По умолчанию сигнал SOS получают все, кому вы открыли доступ к транспорту. Серый цвет означает, что сигнал SOS отключён через группу.

- Чтобы изменить срок, уберите доступ и откройте его заново.

На вкладке `Я делюсь` есть кнопка `Закрыть весь доступ`. Она лишает всех пользователей MyNav доступа к вашему транспорту. Перед этим MyNav просит подтверждение. Ссылки и публичную карту останавливайте отдельно.

Мне открыт

На вкладке `Мне открыт` находится транспорт, к которому вам открыли доступ, с именем отправителя и сроком. Этот транспорт есть и на вашей карте: у общего транспорта на значке оранжевая точка.

Если вы получили код, нажмите `Добавить машину`, введите код и нажмите `Далее` или нажмите `Сканировать QR-код`. Перед добавлением вы увидите, кто делится и какой это транспорт. В это же поле вводятся и коды приглашения в группу, и коды передачи группы.

Если вам предложили группу по e-mail, на вкладке `Группы` появится блок **Предложенные вам группы**, где группу можно добавить или отклонить.

Псевдоним и уведомление о падении. В режиме карты откройте `Транспорт на карте` и нажмите значок шестерёнки рядом с общим транспортом. Там можно дать транспорту свой псевдоним (его видите только вы) и включить или выключить для него уведомление о падении.

Чего не видно у общего транспорта. При общем доступе передаются только местоположение и состояние движения. История, путевой журнал, отчёты, геозоны, данные о топливе, обслуживании, документах и водителе не передаются.

Уведомление о падении и SOS

Уведомление о падении. Когда GPS-устройство обнаруживает падение, все, кому открыт доступ к транспорту и у кого включено уведомление, видят на карте пульсирующий красный круг вокруг транспорта и сообщение с его названием. Сообщение приходит и как уведомление на телефон.

> Обнаружение падения зависит от GPS-устройства, и не все устройства его поддерживают. Уведомление не заменяет экстренную помощь. Если что-то случилось, звоните 112.

> Если уведомление о падении приходит, хотя падения не было (например, при наклоне мотоцикла в повороте), нужно изменить порог угла наклона в GPS-устройстве. Свяжитесь с нами, и мы внесём изменение.

Сигнал SOS (с пакетом для любителей приключений). В режиме карты удерживайте кнопку навигации, пока красная полоса в центре экрана не заполнится (около 1,5 секунды), и нажмите

Отправить. Сигнал с вашим местоположением получат все, кому вы открыли доступ к своему транспорту и у кого разрешён SOS.

- Получатели видят на экране красное сообщение «Пользователю … нужна помощь!» и получают уведомление на телефон.
- Получатель может нажать Показать на карте, Проложить маршрут или Я в пути. Проложить маршрут предлагает Waze и Google, а с пакетом для любителей приключений также MyNav и Напрямую. Остальные получатели видят, что кто-то уже в пути.
- Вы видите, кто увидел сигнал и кто уже в пути.
- Если помощь не нужна, нажмите Всё в порядке, отменить.

Публичная карта в реальном времени

Публичная карта в реальном времени представляет собой постоянную ссылку и QR-код, по которым все видят местоположение транспорта в реальном времени, например туристического поезда или автобусной линии. Зрителю не нужны ни аккаунт, ни пароль. На странице карта, подпись и значок транспорта, состояние движения и направление. Скорость, название устройства и номер не показываются.

Это дополнительная услуга. Её можно активировать на странице «Мои настройки», в блоке «Мои права». Если кнопки нет, свяжитесь с GPS Lahendused.

Создание карты. На вкладке Я делюсь нажмите Создать публичную карту. Настройки находятся на трёх вкладках:

- Общее: название карты, адрес ссылки (строчные буквы от a до z, цифры и дефис, от 3 до 40 символов), транспорт на карте (у каждого своя подпись, значок и цвет) и настройка «Скрывать транспорт, если он стоит дольше … мин».
- Маршрут: нажимайте на карту, чтобы нарисовать маршрут по дорогам или прямой линией, и добавьте остановки с названиями.
- Расписание: Вручную (вы сами включаете и выключаете) или По расписанию (время работы по дням недели, сезон и часовой пояс).

Повседневное использование.

- В блоке **Публичная карта в реальном времени** есть большая кнопка Включить доступ по публичной ссылке или Остановить доступ по публичной ссылке. Остановленная карта показывает зрителю сообщение без местоположения.
- Если транспорта несколько, каждый можно остановить отдельно.
- Карта, работающая по расписанию, включается и останавливается сама. Строка информации в блоке сообщает, когда будет следующее изменение. Ручное включение вне расписания действует максимум до полуночи.

- В режиме карты во всплывающем окне транспорта, который есть на публичной карте, есть кнопка `Публичная карта` для быстрого включения и выключения доступа (зелёная: включено, красная: выключено).
- `QR и ссылка` показывает QR-код и адрес, которые можно скопировать, отправить или распечатать. Ссылка и QR-код не меняются до удаления карты. При изменении адреса старая ссылка и напечатанные QR-коды сразу перестают работать.
- В блоке видно, сколько раз карту просматривали и с какого числа устройств.

Конфиденциальность и безопасность

- **Публичная ссылка открыта всем.** Любой, у кого есть адрес, видит выбранные данные. Если ссылка может попасть к посторонним, установите пароль и отправьте его отдельно.
- **Доступ прекращается сразу.** Когда вы нажимаете `Убрать` или `Остановить`, доступ пропадает в тот же момент.
- **Истёкший доступ остаётся видимым для вас.** Так вы всегда можете посмотреть, чем делились раньше.
- **Общий доступ не даёт прав на аккаунт.** Получатель не может войти в ваш аккаунт, не видит другой ваш транспорт и не может менять ваши настройки.

Ограничения и цифры

Параметр	Ограничение
Срок доступа	до 1 года или бессрочно
Действие кода	15 минут
Число использований кода	1, 3, 5, 10, 15 или 20
Активных ссылок одновременно	20
Получателей у одного транспорта	100
Групп у одного пользователя	20
Участников в группе	100
История маршрута назад	14 дней
Отложенное начало ссылки	до 90 дней вперёд
Остановка (по умолчанию)	10 минут

Параметр	Ограничение
Ночёвка (по умолчанию)	6 часов
Обновление страницы ссылки	примерно каждые 10 секунд
Неверных попыток ввода пароля	10, затем блокировка на 15 минут
Отправка ссылки по e-mail	до 10 получателей за раз, 50 писем в день

Если что-то не работает

- **«Код недействителен или истёк»**: код действует 15 минут. Попросите новый код.
- **«Этот код уже использован»**: число использований исчерпано. Для нового кода выберите большее число.
- **«Такого пользователя нет»**: аккаунта MyNav с этим e-mail нет. Отправьте ссылку.
- **Ссылка не открывается или сообщает, что больше не действует**: отправитель остановил ссылку или истёк её срок. Попросите новую ссылку.
- **На карте нет маршрута**: для ссылки не включён `Пройденный путь` или время передачи данных транспорта ещё не началось.
- **Транспорт не двигается на карте**: посмотрите время последнего обновления. Если устройство не отправляло местоположение, с доступом всё в порядке.

12 Отчёты

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 `Показать поля` – Вы можете выбрать, какие поля отображаются в отчёте (варианты различаются по типу отчёта)
5. Нажмите `Показать` – отчёт генерируется в нижнем блоке страницы

> 💡 При длинном периоде загрузка отчёта может занять время.

Выбор полей:

Экспорт XLSX

При нажатии `XLSX` 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 `Карта` – при нажатии открывается блок карты, где показывается место остановки или поездки. Чтобы увидеть адрес, нажмите у соответствующей записи кнопку `Показать адрес`.

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).

13 Путевой журнал и Водители

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. EMTA 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 просмотреть.

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 EMTA), 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.**

14 Воспроизвести

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.

15 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 `Создать запланированный отчёт`, 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

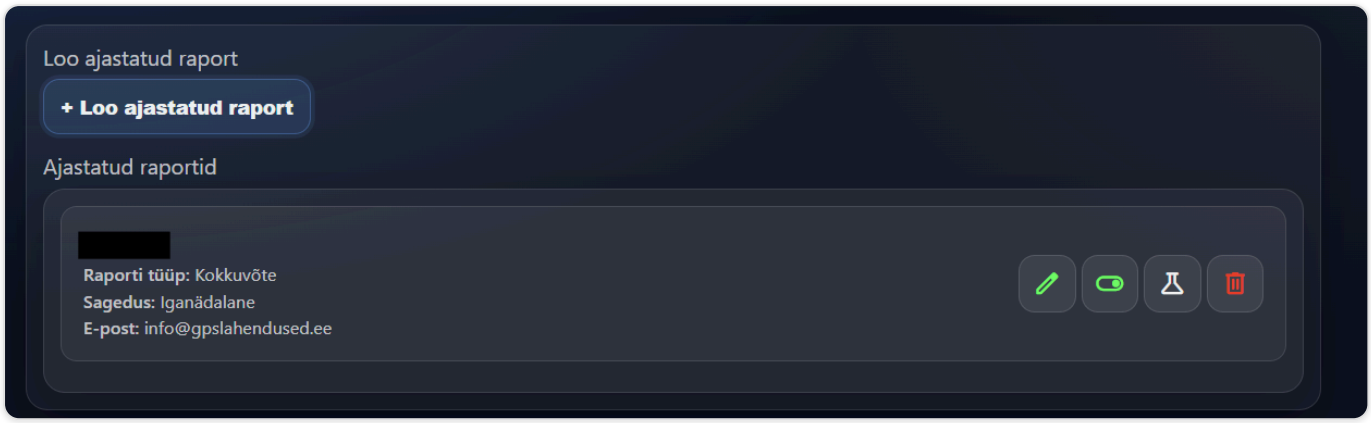
- **Ежедневный** – отчёт отправляется каждый день в 00:00 за предыдущий день
- **Еженедельный** – отчёт отправляется каждый понедельник в 00:00 за предыдущую неделю
- **Ежемесячный** – отчёт отправляется первого числа каждого месяца в 00:00 за предыдущий месяц

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.

16 Геозоны

Геозоны представляют собой области и маршруты, нарисованные на карте. MyNav фиксирует, когда транспортное средство въезжает в зону, сколько времени в ней находится и когда её покидает. О событиях можно получать уведомления, а вся история доступна в геоотчётах.

Тип зоны	Подходит, например, для
Область (круг или полигон)	склад, строительный объект, адрес клиента, стоянка, мастерская
Маршрут	автобусная линия, маршрут доставки, обслуживаемый участок дороги: держится ли транспорт заданного пути

Откройте **Меню** → **Геозоны**. В подменю две страницы: **Геозоны** (зоны, уведомления, календари и правила) и **Геоотчёты** (отчёты). Созданные зоны можно также показать на карте главной страницы как дополнительный слой, см. Главная страница (вид карты).

- **Обзор**: какой транспорт сейчас находится в зонах и какие были нарушения
- **Зоны**: создание, изменение и удаление зон
- **Уведомления**: о чём и по какому каналу приходит сообщение
- **Календарь**: рабочее время и другие промежутки времени
- **Правила**: допустимая скорость, холостой ход и время пребывания в зоне

> 💡 Кнопка с солнцем или луной в шапке страницы переключает светлое и тёмное оформление. В светлом оформлении отчёты и таблицы читать удобнее. Зоны удобнее всего рисовать на компьютере, но все разделы работают и в мобильном приложении.

Обзор

Вкладка **Обзор** открывается первой. В блоке **Транспорт сейчас в зонах** по каждой зоне видно, какое транспортное средство находится в ней сейчас, когда оно прибыло и сколько времени там находится. Тип зоны указан в скобках после её названия. Если устройство давно не передавало данные, показывается предупреждение и время последнего местоположения.

Блок **Нарушения** показывает нарушения правил за выбранный период (**Сегодня**, **7 дней** или **30 дней**): сводку по видам, график по дням, транспорт и зоны с наибольшим числом нарушений и список последних нарушений. Нарушения фиксируются, когда на вкладке **Правила** заданы ограничения.

Создание зоны

1. Откройте вкладку **Зоны** и нажмите `Добавить`.
2. Введите **Название** и при желании **Описание**. Выберите **Цвет на карте**.
3. Выберите **Тип зоны**: **Круг**, **Полигон** или **Маршрут**.
4. Переместите карту в нужное место. Адрес можно найти кнопкой с лупой на карте.
5. Нажмите `Нарисовать` и нарисуйте зону на карте (см. ниже).
6. Отметьте **Связанные транспортные средства**. BLE-датчики, например прицепы, перечислены отдельно в блоке **Доп. устройства**.
7. При желании выберите **Календарь (рабочее время)**. **Всегда активно** означает, что ограничения по времени нет.
8. Нажмите `Сохранить`.

Поле	Что задаёт
Ширина (метры)	Только для маршрута. Ширина зоны по обе стороны от линии, по умолчанию 100 м.
Допустимый перерыв (с)	Если транспорт покидает зону и возвращается в течение этого времени, это считается продолжением того же посещения. По умолчанию 300 секунд.
Календарь (рабочее время)	События зоны создаются только в заданное календарём время.

Области: круг и полигон

- **Круг**: нажмите на центр и потяните, пока радиус не станет нужным. Кнопкой `Переместить` нарисованный круг можно сдвинуть на карте и изменить его размер.
- **Полигон**: последовательно отметьте на карте углы области. Двойной клик завершает рисование.
- Кнопка с корзиной удаляет рисунок, и можно начать заново.
- Кнопка **Увеличить карту** открывает карту на весь экран. Подложку карты можно выбрать в правом верхнем углу карты.

> 💡 Рисуйте область немного больше самого объекта, чтобы небольшие колебания GPS не вызывали ложных выездов. Если транспорт ненадолго покидает зону, **Допустимый перерыв** объединяет это в одно посещение.

Маршруты

Маршрут представляет собой нарисованную на карте линию заданной ширины. MyNav знает, когда транспорт выехал на маршрут и когда съехал с него. В уведомлениях используются

формулировки «въехал на маршрут» и «съехал с маршрута».

- Флажок **Автоматически по дороге** включён по умолчанию. Отметьте на карте точки пути, и линия сама пойдёт по дороге, ставить точки часто не нужно.
- Точку можно перетащить на новое место или удалить кликом. Линия сразу пересчитывается.
- Двойной клик завершает рисование. Кнопка `Сохранить` тоже завершает незаконченную линию.
- **Ширина (метры)** определяет, на каком расстоянии от линии транспорт ещё считается находящимся на маршруте.
- Маршрут может быть длиной в несколько сотен километров. Если линия слишком длинная для сохранения, MyNav предложит сократить её или разделить на две зоны.

> 💡 Чтобы проверить линию или маршрут доставки, откройте в геоотчётах вид **Посещения зон** и выберите в фильтре **Только маршруты**. Так по дням видно, когда каждое транспортное средство было на маршруте.

Список зон

В списке указаны цвет, название, тип и связанный календарь каждой зоны. Кнопка с карандашом открывает зону для изменения, кнопка с корзиной удаляет её.

> При удалении зоны удаляются и все связанные с ней уведомления. Прежние данные зоны сохраняются в геоотчётах и доступны с помощью параметра **Показать историю удалённых зон**.

Уведомления

На вкладке **Уведомления** нажмите `Создать уведомление` и заполните форму.

Поле	Пояснение
Название уведомления	Название, которое отображается в списке уведомлений.
Событие	Вход, Выход, Скорость, Холостой ход, Вне рабочего времени или Короткое пребывание.
Зоны	Все зоны или только выбранные зоны.
Устройства	Транспорт и доп. устройства, к которым относится уведомление. В окне выбора есть поиск и кнопка Выбрать все.
Текст уведомления	Предпросмотр: именно так сообщение придёт на языке пользователя. Названия заменяются реальным транспортом и зоной.

Поле	Пояснение
Дополнительный текст (необязательно)	Добавляется в конец сообщения, например «Позвонить клиенту».
Задержка	Только при входе и выходе. Если транспорт движется туда и обратно через границу зоны, в течение времени задержки отправляется только одно уведомление (от 0 до 3600 секунд).
Каналы	В веб-интерфейсе (выбран по умолчанию), E-mail, Signal или Push. Для E-mail и Signal укажите получателей.
Календарь (необязательно)	Уведомление приходит только в часы календаря или только вне часов календаря.

> 💡 Уведомления **Скорость**, **Холостой ход**, **Вне рабочего времени** и **Короткое пребывание** работают вместе с правилом. Допустимое ограничение задаётся на вкладке **Правила**.

В списке уведомлений указаны событие, зоны, число устройств и каналы каждого уведомления. Карандаш открывает изменение, переключатель временно приостанавливает уведомление, а корзина удаляет его. Уведомления о входе и выходе можно отметить как избранные на странице Уведомления и быстро включать и выключать их с главной страницы.

Календарь

1. Откройте вкладку **Календарь** и нажмите `Новый`.
2. Введите название, например «Рабочее время».
3. Выберите дни. По умолчанию выбраны дни с понедельника по пятницу.
4. Задайте **Начало** и **Конец**, по умолчанию 08:00 и 17:00.
5. Нажмите `Сохранить календарь`.

Календарь можно использовать в трёх местах: в зоне (события зоны создаются только в часы календаря), в уведомлении (уведомлять в часы календаря или вне их) и в правиле (обнаружение пребывания вне рабочего времени).

Правила

Правило определяет, что разрешено в зоне. При превышении ограничения фиксируется нарушение. Нарушения видны на вкладке **Обзор** и в геоотчётах, и о них можно создать уведомление. Чтобы создать правило, нажмите `Новое правило`.

Поле	Пояснение
Название правила	Например, «Склад, скорость 20 км/ч».
Область	Все зоны и устройства, выбранные геозоны, выбранные устройства или выбранные зоны и устройства одновременно.
Ограничение скорости	Максимальная разрешённая скорость в зоне, км/ч.
Порог холостого хода	Сколько минут транспорт может стоять в зоне с работающим двигателем.
Минимальное время пребывания	Если транспорт покидает зону раньше этого времени, это нарушение. Например, визит к клиенту должен длиться не менее 5 минут.
Календарь рабочих часов	Пребывание в зоне вне времени календаря является нарушением.
Активно	Правило действует, только если флажок установлен.
Приоритет	Если к одному транспорту и зоне относится несколько правил, применяется правило с меньшим номером. По умолчанию 100.

> 💡 Все параметры необязательны. Заполните только те, которые хотите контролировать.

Геоотчёты

Откройте **Меню** → **Геозоны** → **Геоотчёты**. Отчёт составляется в три шага:

1. Выберите период: **Сегодня**, **Вчера**, **7 дней**, **30 дней** или **Произвольный**.
2. Выберите фильтры: **Транспортное средство**, **Тип зоны**, **Геозона**, **Статус** и **Нарушение**. В каждом фильтре можно выбрать несколько значений.
3. Выберите вид и нажмите Показать.

Вид	Что показывает
Остановки	Каждое пребывание в зоне: время, транспорт, зона, продолжительность, максимальная скорость, статус и нарушения.
Нарушения	Все нарушения правил с подробностями.
Автомобили	Сводка по транспорту: число остановок, общее время, самая посещаемая зона, максимальная скорость и нарушения.

Вид	Что показывает
Зоны	Сводка по зонам.
Посещения зон	Хронология по дням: когда каждое транспортное средство прибыло в зону или на маршрут и когда покинуло их.
Текущие	Транспорт, который сейчас находится в зоне. Вид обновляется каждые 30 секунд.

Кнопка карты открывает карту с зоной, пройденным путём и точками въезда (зелёная) и выезда (красная). С помощью параметра **Показать историю удалённых зон** можно просмотреть и данные уже удалённых зон.

Мои запросы

Если вы часто используете одни и те же фильтры, сохраните их. Выполните запрос, нажмите `Сохранить` и дайте запросу название, например «Склады, вчерашние посещения». В дальнейшем он открывается одним кликом из **Мои запросы**, и фильтры устанавливаются автоматически. Кнопкой с шестерёнкой сохранённые запросы можно удалять. Можно сохранить до 30 запросов.

Экспорт и отчёты по расписанию

Кнопка `XLSX` загружает открытый вид в виде файла Excel. Отчёт по расписанию отправляется по e-mail автоматически:

1. Нажмите `Расписание`.
2. Введите название отчёта и выберите **Тип отчёта**. Выбор такой же, как и виды.
3. Для отчётов об остановках и текущих остановках выберите **Столбцы**.
4. Выберите **Формат**: XLSX или PDF.
5. Выберите **Зоны** и **Машины**.
6. Выберите **Частоту**: **Ежедневно**, **Еженедельно** или **Ежемесячно**.
7. Укажите **Получателей e-mail**, несколько адресов через запятую, и нажмите `Запланировать`.

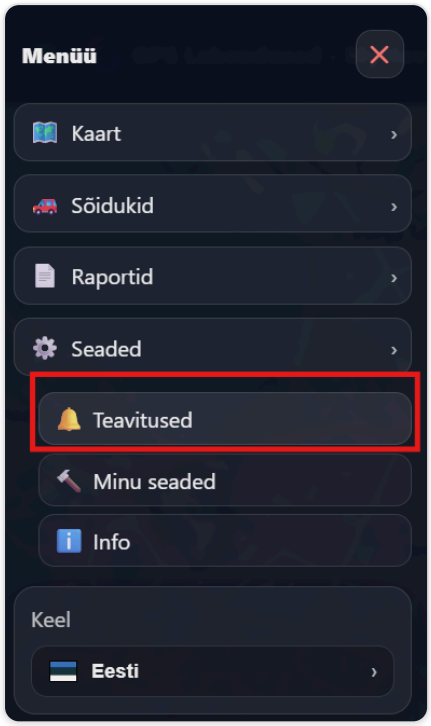
Ежедневный отчёт отправляется каждый день в 00:00 за предыдущий день, еженедельный в понедельник за прошлую неделю, а ежемесячный в первый день месяца за прошлый месяц. В разделе **Мои расписания** отчёт можно сразу отправить, приостановить, изменить или удалить. Можно запланировать до 20 отчётов.

> 💡 В мобильном приложении загрузка файлов может не работать. Для загрузки отчётов используйте веб-браузер.

Связь с путевым журналом

Геозоны помогают заполнять и путевой журнал. Если в настройках путевого журнала для зоны задана цель, поездка, которая заканчивается в этой зоне, автоматически получает цель и тип. Подробнее в главе Путевой журнал и Водители.

17 Уведомления



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 `+372...` → 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 `temp` находит температуры, а `10800` 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 `temp` 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 x0,01 — 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.

18 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.

- `Сохранить` – пользователь сохраняется в системе, письмо не отправляется
- `Сохранить и отправить` – 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 `Привязать устройство` – отображается список принадлежащих Вам устройств. Выберите одно или несколько устройств/транспортных средств и нажмите `ДОБАВИТЬ`. 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.

19 Мои настройки

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 `Удалить данные` открывается окно со списком связанных с Вами транспортных средств.

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

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

20 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.

21 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.

22 Одометр

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

> ℹ️ Показание одометра пользователь не может сам скорректировать в среде MyNav.

Одометр, вычисленный GPS-устройством

Поле `ODO-GPS` 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 или вы сами при добавлении устройства не настроили отображение одометра, по умолчанию показание `ODO` выводится как пробег, вычисленный самим сервером (totalDistance). Из трёх вариантов самый неточный. Также калибруется через значок шестерёнки.

Выбор параметра IO для одометра

Если вы сами добавили GPS-устройство в систему, нужно указать серверу MyNav, по какому параметру рассчитывать показание одометра. Для этого на странице «Ввод-вывод устройства» присвойте соответствующему параметру, который отправляет ваше устройство, метку «ODO» или «ODO-GPS».

GPS-устройства Teltonika обычно отправляют такие параметры:
`io389` (OBD/CAN)
`odometer`

Подробнее в главе «Добавление устройства»

Заморозка одометра, когда транспортное средство находится на пароме или прицепе

В настройках подробного вида транспортного средства есть параметр «**Заморозка одометра при выключенном зажигании**»

Параметр отображается только в том случае, если на GPS-устройстве можно активировать эту функцию.

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.

23 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

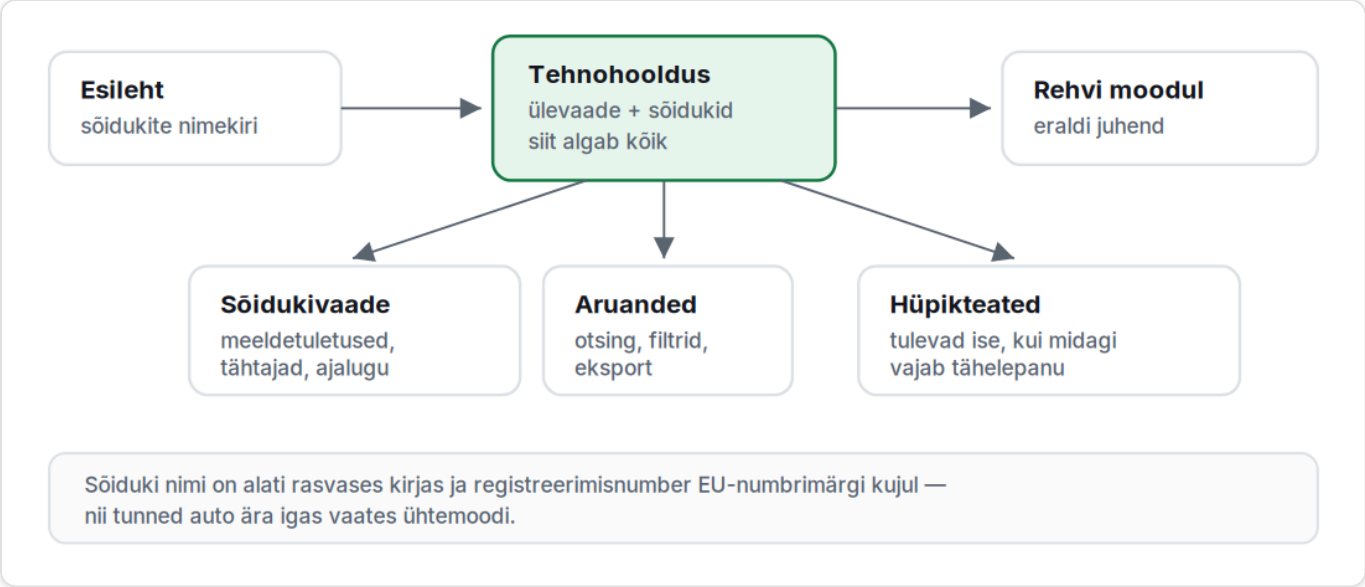
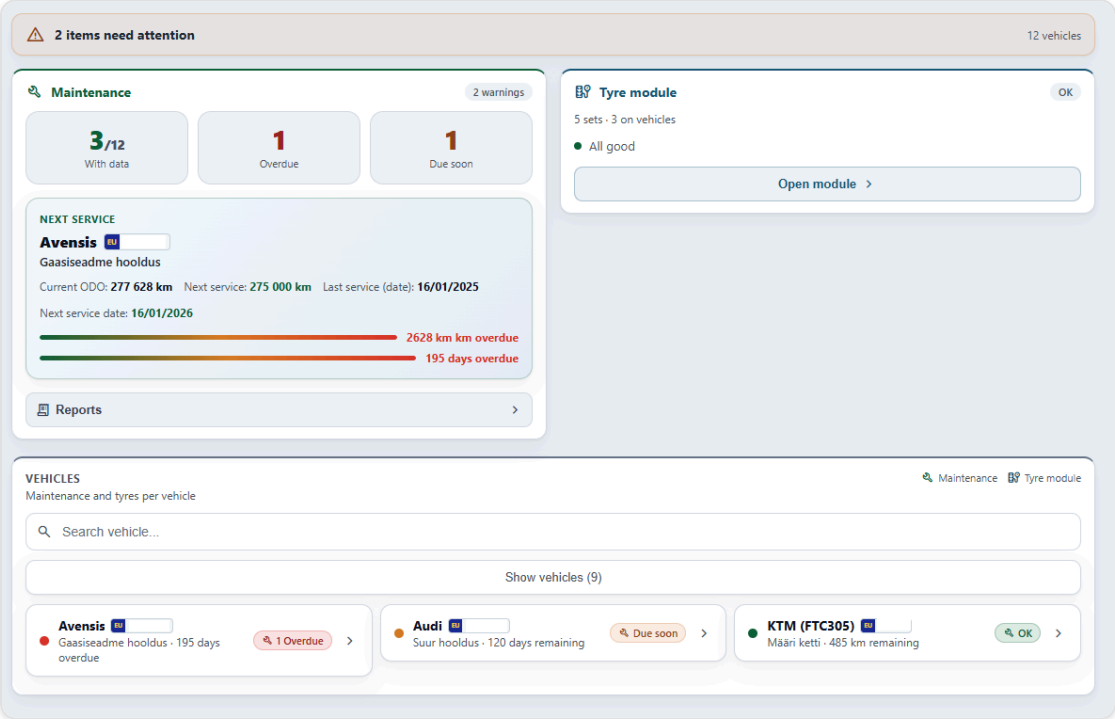


Рисунок 1. Принципиальная схема. Техобслуживание – это центральный вид: оттуда попадаешь к транспортному средству, к отчётам и к модулю шин.



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

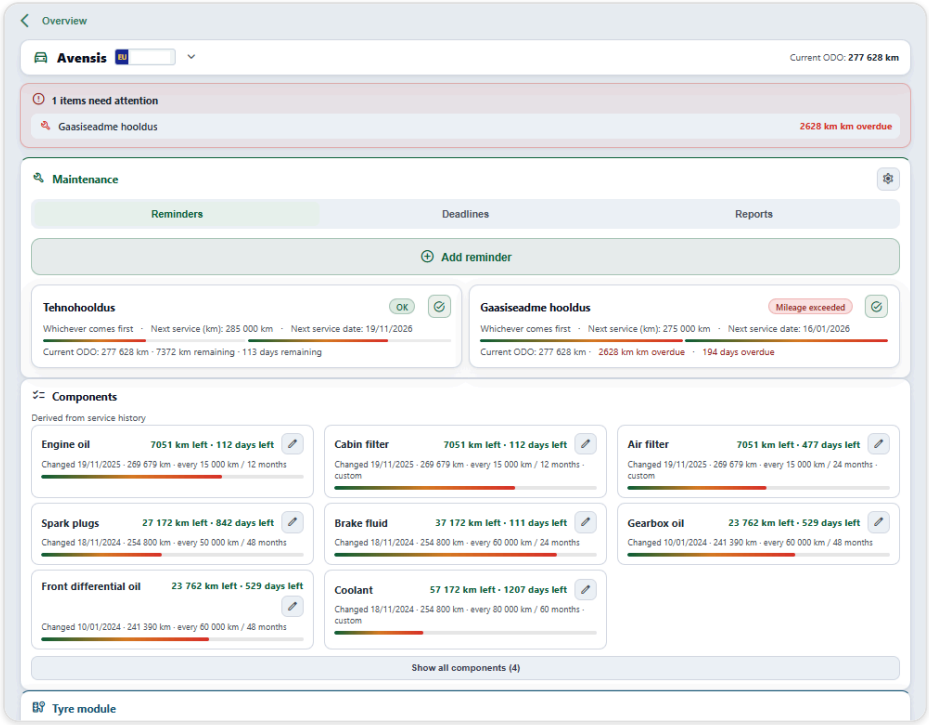
Начало работы

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 больнее 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

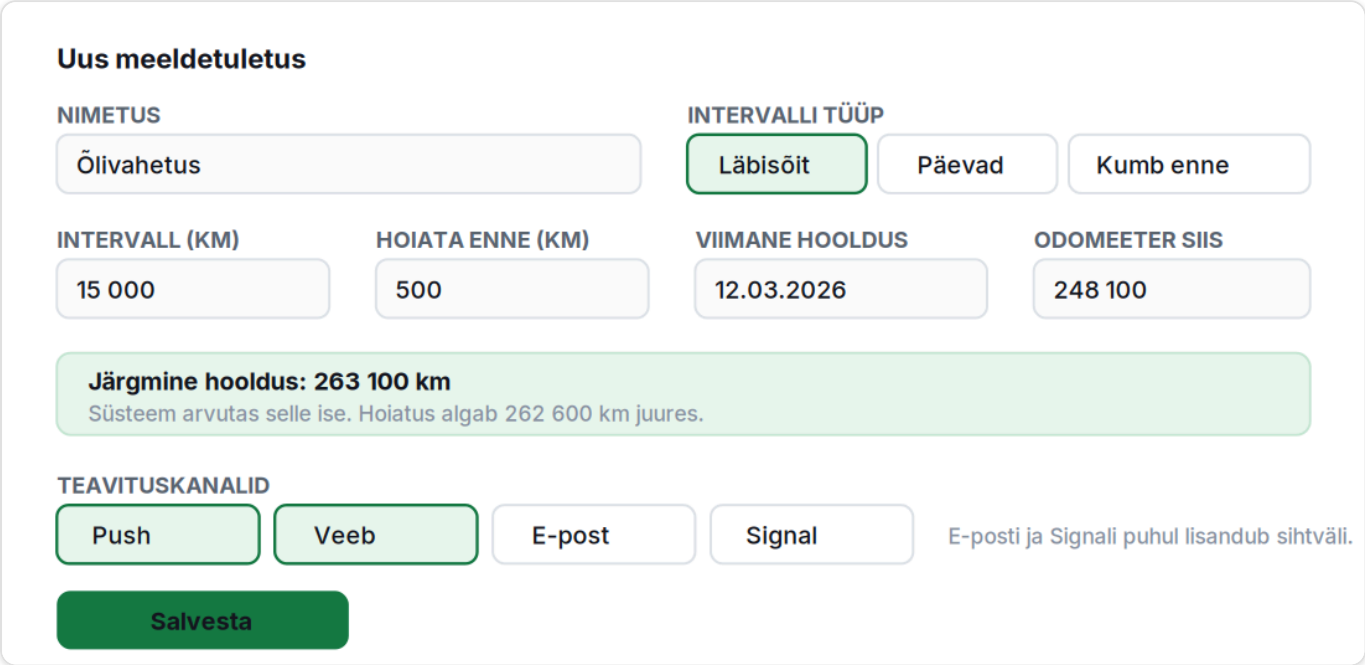


Рисунок 2. Форма напоминания. Названия и порядок полей соответствуют настоящей форме; оформление схематично.

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.

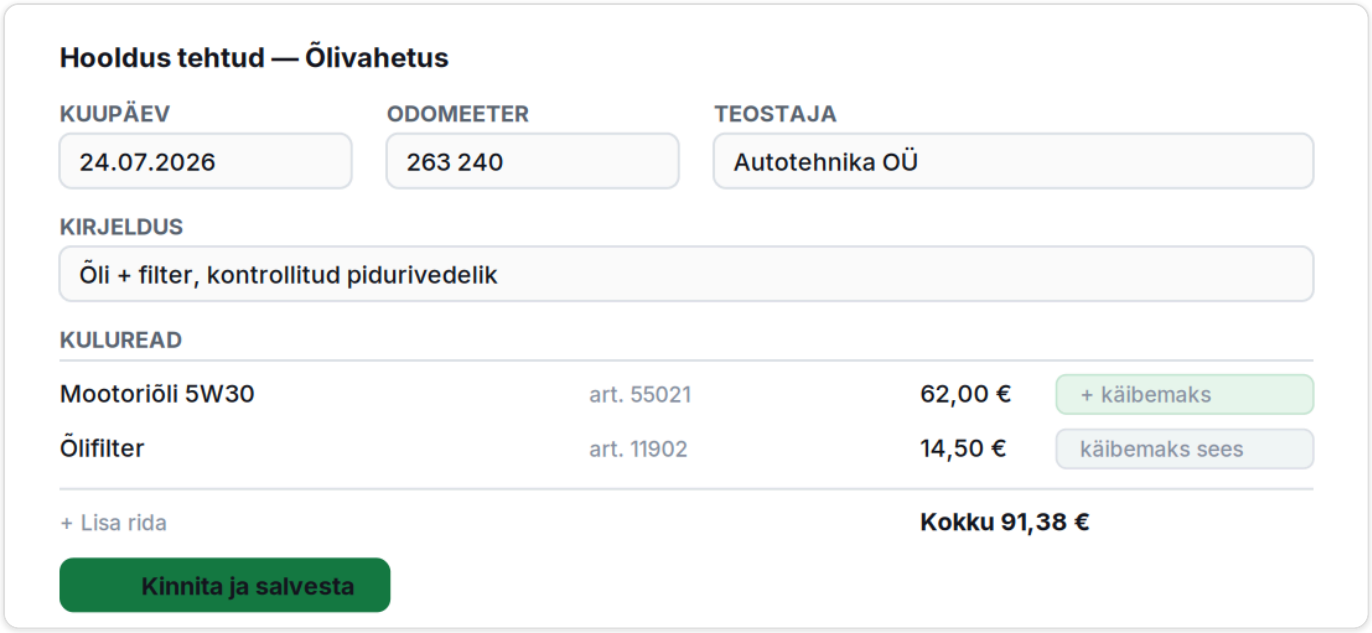


Рисунок 3. Анкета «Выполнено». У каждой строки расходов есть выбор НДС в трёх состояниях.

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

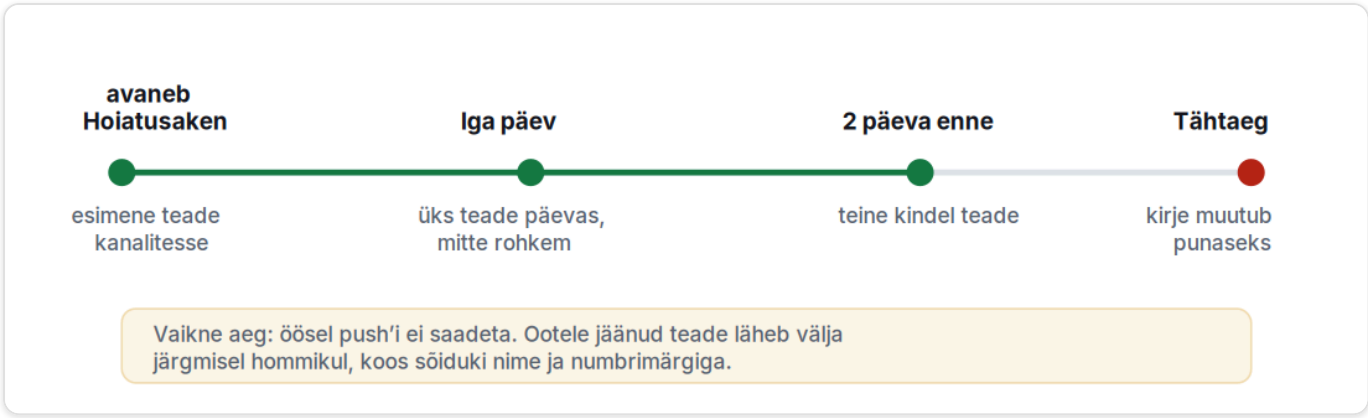


Рисунок 4. Жизненный цикл уведомления. Система проверяет ситуацию раз в час.

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.
Закрыть	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.

24 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

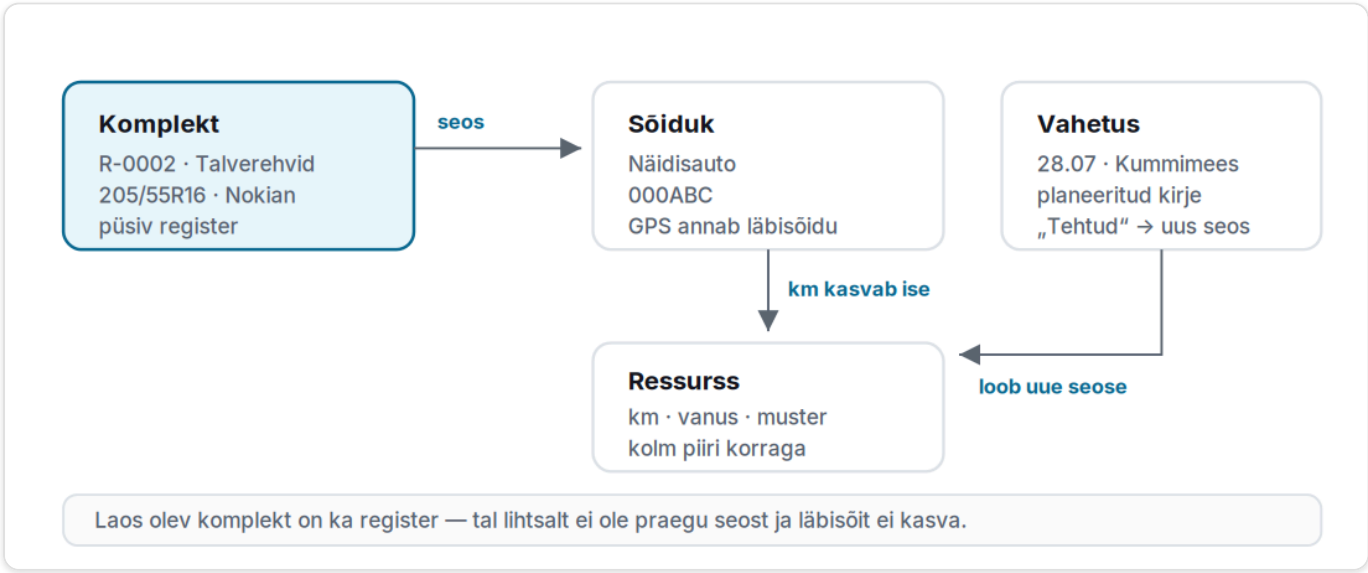
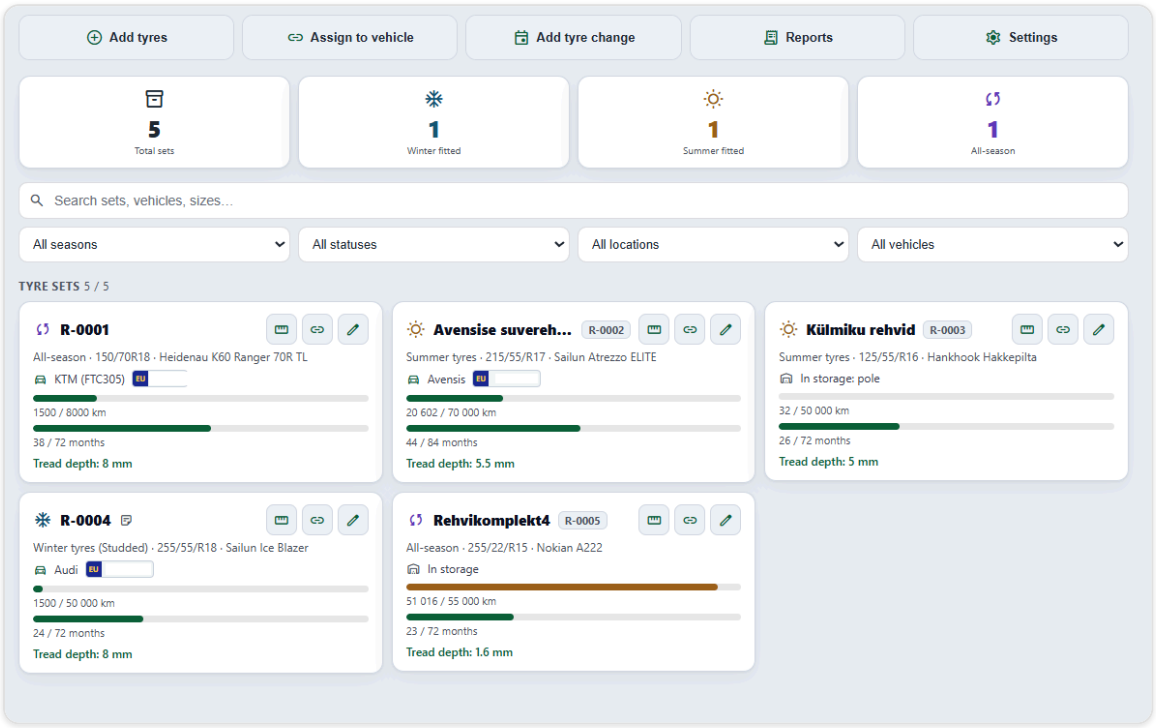


Рисунок 1. Комплект постоянен, связь временна, замена – это план. Ресурс рассчитывается из пробега, накопленного во время связи.

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 ездила, 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

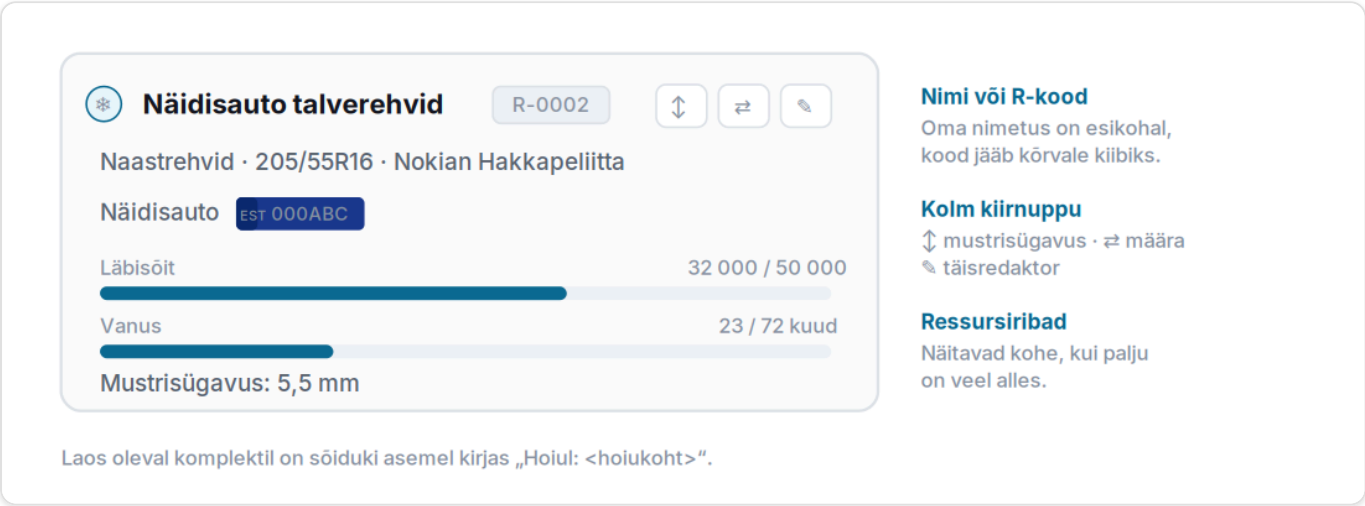


Рисунок 2. Устройство карточки комплекта. Клик по карточке **не** открывает полный редактор — для этого есть кнопка с карандашом.

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.



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.

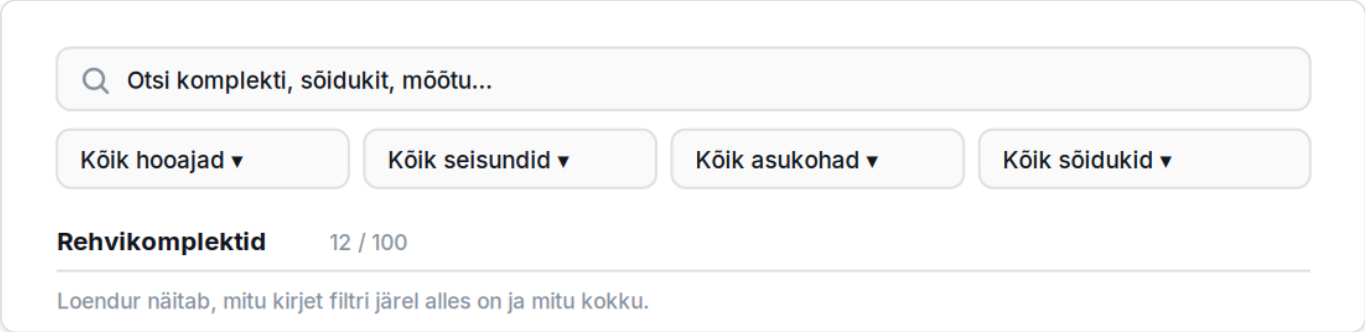


Рисунок 4. Поиск и фильтры. Поиск фильтрует одновременно и комплекты, и будущие замены.

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	«Требует 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 **Закрыть**.

> **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.

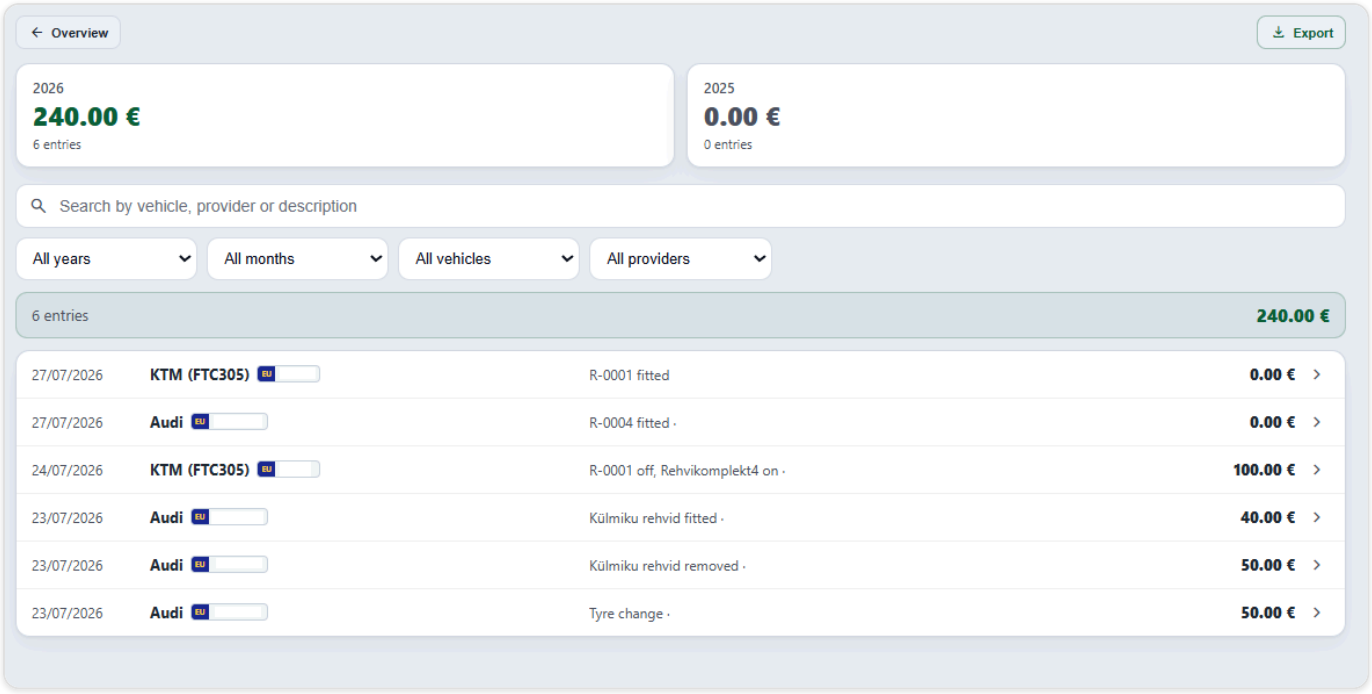
Как читать числа в сообщении

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 ездишь 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, ездила 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.

25 Права (пакет)

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.

26 Приложение Android (MyNav)

> ℹ️ 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.

> ℹ️ 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:

27 Приложение iPhone (iOS)

> ℹ️ 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.

> ℹ️ 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:

> ℹ️ Руководства можно найти после входа в систему: Настройки → Руководство

28 Signal (мессенджер)

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 прочитать 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.

29 Местоположение по мобильной сети (LBS)

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

> ℹ️ **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

Услугу можно активировать на странице «Мои настройки», в блоке «Мои права», где выбираются GPS устройства. Если кнопки нет, свяжитесь с нами. После активации 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 `Загрузить`. 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 `Пользователи`, 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.

30 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 старшечем 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 дождётся 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 поплавок «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.

31 Диагностика GPS-устройства

Страница Install предназначена для специалиста, устанавливающего GPS-устройство. Сразу после добавления устройства на этой странице можно проверить, обменивается ли устройство данными с сервером и какие параметры (IO-данные) оно отправляет. Так можно убедиться, что устройство подключено и настроено правильно.

Страница открывается из главного меню MyNav через пункт `Install`. Она доступна пользователям с соответствующим правом. Это право входит в базовый пакет (например, MyNav Simple), поэтому пользователь, самостоятельно добавивший своё устройство, может пользоваться страницей.

Что можно делать на странице

- **Выбор ТС**: список с поиском, в котором после названия ТС указан гос. номер.
- **Реальное время**: параметры, отправляемые устройством, отображаются в реальном времени, у каждого значения указано время последнего обновления и его давность.
- **История 24ч / 72ч**: записи, отправленные устройством за последние 72 часа, в виде карточек или сортируемой таблицы.
- **Маппинг**: техническое название параметра, используемое производителем устройства.
- **Выбрать поля**: выбор параметров, отображаемых на странице.
- **GPRS команда**: страница отправки GPRS-команд устройству.
- Переключение светлого и тёмного оформления кнопкой в заголовке.

Выбор ТС

Выберите в списке ТС, устройство которого хотите проверить. Искать можно по названию ТС или по гос. номеру. В списке только те ТС, к которым у вас есть доступ.

Выбор ТС с поиском

Реальное время

Нажмите `Старт`. Страница начнёт отображать параметры, отправляемые устройством, в виде карточек: название параметра, значение с единицей измерения, а также время и давность последнего обновления. По умолчанию отображаются внешнее питание, зажигание, DIN1, спутники и сигнал GSM. Если устройство отправляет параметр, который ещё не отображается на странице, появляется метка `новый IO` с количеством новых параметров. Сеанс реального времени длится 10 минут, после чего страница спрашивает, продолжить ли. Отображение можно остановить в любой момент кнопкой `Стоп`.

Отображение в реальном времени

Маппинг и выбор полей

Переключатель `Маппинг` добавляет под каждой карточкой техническое название параметра (например, External Voltage, Ignition). По нему параметр можно найти в документации производителя устройства. Кнопка `Выбрать поля` открывает список всех параметров, которые отправило устройство, с текущими значениями. Отметьте те, которые хотите видеть в дополнение к полям по умолчанию, и нажмите `Готово`. Кнопка `Очистить` снимает выбор дополнительных полей.

Выбор полей

История 24ч / 72ч

Вкладка `История 24ч / 72ч` загружает записи, отправленные устройством за последние 24 или 72 часа. Записи можно просматривать в виде карточек с последним значением каждого параметра или в виде таблицы, где каждая строка соответствует одной записи устройства. Таблицу можно сортировать нажатием на заголовок столбца, например по времени. В таблице те же параметры, что выбраны кнопкой `Выбрать поля`.

Табличный вид истории

> На странице доступны данные не старше 72 часов. Если нужны более старые данные, напишите на mynav@gpslahendused.ee.

GPRS-команды

Кнопка `GPRS команда` открывает отдельную страницу для отправки GPRS-команд устройству. На странице есть готовые команды для наиболее распространённых настроек, поля для ручного ввода команды и история отправленных команд с ответами устройства. Для отправки команд у пользователя должно быть отдельное право GPRS.

> GPRS-команды изменяют настройки устройства. Перед отправкой команды необходимо ознакомиться с информацией об отправке GPRS-команд на сайте производителя GPS-устройства.

32 Перевод GPS-устройства в спящий режим

> GPS-устройство можно перевести в спящий режим так, чтобы оно не просыпалось при перемещении. Это нужно, например, на время ремонта транспортного средства или при перевозке небольшой техники на прицепе.

Устройства FMB965 и FMB930

Производитель подтвердил поддержку этой команды на устройствах FMB965 и FMB930. Команда может работать и с другими устройствами FMB, FMC и FMT.

`Меню` - `Транспорт` - `Выберите ТС` - `GPRS`

Выберите готовую команду `Put GPS Sleep`

Введите время в минутах `1-1440` (до 24 ч). Если устройство не принимает значение, попробуйте значение меньше 1440.

`Отправьте команду.`

Когда устройство проснётся и получит команду, оно перейдёт в спящий режим. Устройство просыпается, когда истекает заданное время или когда включается зажигание. От включения зажигания устройство просыпается только в том случае, если подключён провод зажигания (DIN1). Если зажигание устройства определяется по напряжению питания (подключены только провода питания), запуск двигателя не разбудит устройство, и оно проснётся только по истечении заданного времени.

Устройства серии FTC

`Меню` - `Транспорт` - `Выберите ТС` - `GPRS`

Выберите готовую команду `Датчик движения GPS-устройства`

Если ваше устройство подключено 2 проводами (только питание), выберите **`Выключить (только напряжение зарядки)`**: это выключает датчик движения устройства, и устройство просыпается только при запуске двигателя.

Если ваше устройство подключено 3 проводами (питание + сигнал зажигания), выберите **`Выключить (только DIN1)`**:
это выключает датчик движения устройства, и устройство просыпается только при включении зажигания.

Отправьте команду.

Восстановление исходного состояния:

Включить (только акселерометр): включает датчик движения устройства, и в дальнейшем устройство просыпается при перемещении.

Отправьте команду.

> Если у вас нет доступа к странице GPRS-команд или нужные варианты отсутствуют, свяжитесь с нами: mynav@gpslahendused.ee

33 Часто задаваемые вопросы

Введите в поиск несколько слов о проблеме, например **карта не загружается** или **нет уведомлений**. В каждом ответе есть ссылка на главу с подробной инструкцией.

Транспорт не двигается на карте или местоположение не обновляется

Посмотрите на цвет транспорта и время последних данных во всплывающем окне на карте.

- **Зелёный:** GPS-устройство отправляло данные за последние 10 минут.
- **Красный (Offline):** данных нет более 10 минут. У стоящего транспорта GPS-устройство может находиться в спящем режиме.
- **Серый (Неизвестно):** данных нет более 48 часов.
- **Фиолетовый:** GPS-устройство отправляет данные, но нет GPS-сигнала (например, в гараже). На карте показано последнее известное местоположение.

Если транспорт долго остаётся красным или серым даже во время движения, проверьте питание GPS-устройства или напишите нам: mynav@gpslahendused.ee.

Подробнее: Главная страница (вид карты)

Карта пустая или изображения карты не загружаются

Изображения карты загружаются из интернета. При слабой связи откройте **Меню** → **Настройки** → **Настройки приложения** → **Предварительная загрузка карт** и выберите как минимум **Экономный**. Тогда заранее загружается и область вокруг экрана, и карта не остаётся пустой при движении.

Если карта остаётся пустой и при хорошей связи, нажмите на той же странице **Очистить кэш** и откройте приложение заново. Для работы полностью без интернета загрузите карты в телефон (см. вопрос об офлайн-картах).

Подробнее: Пакет для любителей приключений

Как пользоваться картой без интернета (офлайн-карты)?

1. Откройте **Меню** → **Настройки** → **Офлайн-карты** (с пакетом для любителей приключений).
2. Выберите страну. В ней перечислены типы карт: векторная карта, рельеф, а для Эстонии также карта Земельного департамента и базовая карта по уездам.
3. Нажмите **Скачать** или **Скачать все**. Большие пакеты загружайте через Wi-Fi.

Загрузка продолжается в фоне, пока MyNav открыт. Если связь прервётся, пакет получит статус **Не завершено** и продолжит загрузку с того же места. При необходимости нажмите **Продолжить** или **Повторить**. Проверьте также, достаточно ли свободного места в телефоне.

Подробнее: Пакет для любителей приключений

Уведомления не приходят на телефон

1. Откройте в приложении **Меню** → **Настройки** → **Настройки приложения** и нажмите **Отправить тестовое уведомление**. Если оно не пришло, проверьте на той же странице **Настройки уведомлений**, **Оптимизацию батареи** (разрешите работу в фоне), а на телефонах Xiaomi, Samsung и других также **Автозапуск**.
2. Откройте страницу **Уведомления** и проверьте, что уведомление включено и выбран канал **Push**.
3. Помните, что уведомление приходит при изменении состояния. Если условие выполняется уже давно, новое уведомление не придёт, пока состояние не изменится.

Подробнее: Уведомления

Как получить уведомление, если транспорт эвакуируют или перемещают?

Откройте **Уведомления** → **Настраиваемые уведомления** и выберите **Буксировка транспорта**. Отметьте транспорт, выберите канал (например, Push или E-mail) и сохраните. Уведомление придёт, когда GPS-устройство обнаружит движение при выключенном зажигании.

Набор уведомлений зависит от GPS-устройства и вашего пакета. Если этого уведомления нет в списке, напишите нам.

Подробнее: Уведомления

Как получить уведомление, если у GPS-устройства пропало питание или разряжается батарея?

На странице **Уведомления** → **Настраиваемые уведомления** для этого есть **Питание пропало** (например, если отключено соединение с аккумулятором транспорта) и **Батарея GPS устройства разряжена**. Выберите транспорт и канал и сохраните.

Подробнее: Уведомления

Как поделиться поездкой с близкими, у которых нет аккаунта MyNav?

1. Откройте **Меню** → **Транспорт** → **Доступ** и выберите транспорт.
2. Нажмите **Ссылка**, затем **Создать новую ссылку**.

3. Выберите, что показывает ссылка и сколько она действует, и нажмите **Создать ссылку**.
4. Нажмите **Отправить** и отправьте ссылку сообщением или по e-mail.

Получатель открывает ссылку в браузере и видит карту без входа в систему.

Подробнее: Общий доступ к транспорту

Код доступа недействителен или уже использован

Код действует 15 минут, и его можно использовать столько раз, сколько выбрал отправитель. Код должен состоять из 6 цифр. Если появилось сообщение «Код недействителен или истёк» или «Этот код уже использован», попросите отправителя создать новый код.

Подробнее: Общий доступ к транспорту

Транспорта, к которому мне открыли доступ, нет на карте

1. Откройте **Доступ** → **Мне открыт** и проверьте, есть ли там транспорт и действует ли доступ.
2. В режиме карты откройте **Транспорт на карте** и проверьте, что фильтр **Мне поделились** включён.
3. Если транспорт есть в списке, но не двигается, посмотрите время последних данных. Доступ в порядке, просто устройство не отправляло новых данных.

Подробнее: Общий доступ к транспорту

Как прекратить общий доступ?

- Для одного человека: выберите транспорт, нажмите **Кто видит** и рядом с человеком **Убрать**.
- Ссылка: нажмите **Ссылка** и рядом со ссылкой **Остановить**.
- Все доступы для пользователей MyNav сразу: **Закрыть весь доступ**. Ссылки завершайте отдельно.

Доступ прекращается сразу.

Подробнее: Общий доступ к транспорту

Как отправить сигнал SOS?

С пакетом для любителей приключений: в режиме карты удерживайте кнопку навигации, пока красная полоса в центре экрана не заполнится (около 1,5 секунды), и нажмите **Отправить**. Сигнал с вашим местоположением получат все, кому вы открыли доступ к своему

транспорту и у кого разрешён SOS. Вы видите, кто увидел сигнал и кто уже в пути. Если помощь не нужна, нажмите **Всё в порядке, отменить**.

Подробнее: Общий доступ к транспорту

Уведомление о падении приходит, хотя падения не было

Например, при наклоне мотоцикла в повороте GPS-устройство может принять большой наклон за падение. Тогда нужно изменить порог угла наклона в GPS-устройстве. Свяжитесь с нами, и мы внесём изменение.

Уведомление для чужого транспорта можно отключить самостоятельно: в режиме карты откройте **Транспорт на карте**, нажмите значок шестерёнки рядом с транспортом и выключите **Уведомление о падении**.

Подробнее: Общий доступ к транспорту

Как получить уведомление, когда транспорт въезжает в зону или покидает её?

1. Откройте **Меню** → **Геозоны**, вкладку **Зоны**, и нажмите **Добавить**. Задайте название, выберите тип (круг, полигон или маршрут), нарисуйте зону на карте, отметьте транспорт и сохраните.
2. Откройте вкладку **Уведомления** и нажмите **Создать уведомление**.
3. Выберите событие (вход или выход), зоны, устройства и канал и сохраните.

Подробнее: Геозоны

Отчёт или файл не скачивается в мобильном приложении

На некоторых телефонах из приложения нельзя скачивать файлы. Откройте MyNav в браузере по адресу mynav.gpslahendused.ee и скачайте отчёт там. Если отчёты нужны регулярно по e-mail, используйте запланированные отчёты.

Подробнее: Запланированные отчёты

Пробег в MyNav отличается от показаний на приборной панели

GPS измеряет фактически пройденное расстояние, а спидометр транспорта по заводской настройке показывает немного больше. Поэтому разница со временем растёт, и это нормально. Показание одометра можно настроить в подробном виде транспорта через значок шестерёнки у поля ODO, введя текущий пробег.

Подробнее: Одометр

Отслеживание телефона: местоположение не обновляется

В приложении MyNav Client откройте **Настройки** → **Разрешения и настройки телефона**. Все разрешения должны быть «В порядке». Особенно проверьте «Местоположение в фоне (Всегда)» и исключение из оптимизации батареи. На телефонах Xiaomi, Huawei, Oppo и других разрешите также автозапуск.

Подробнее: Отслеживание телефона

Как перевести GPS-устройство в спящий режим (например, на время ремонта или перевозки на прицепе)?

Откройте **Меню** → **Транспорт**, выберите транспорт и откройте **GPRS**. Выберите подходящую готовую команду (на устройствах FMB **Put GPS Sleep**, на устройствах FTC команду датчика движения) и отправьте. Если у вас нет доступа к странице GPRS-команд, напишите нам.

Подробнее: Перевод GPS-устройства в спящий режим

Я забыл пароль

Нажмите на странице входа **Забыл пароль** или напишите нам: mynav@gpslahendused.ee. Если вы дополнительный пользователь, владелец аккаунта может создать вам новый пароль на странице **Пользователи**.

Подробнее: Вход в систему

Приложение показывает старую версию или появляется сообщение «Доступно обновление»

Нажмите в сообщении **Перезагрузить**. Если страница всё ещё старая, откройте **Меню** → **Настройки** → **Настройки приложения** и нажмите **Очистить кэш**. В браузере поможет обновление страницы.

Как получить напоминание о техобслуживании или сроке документа?

Откройте **Техобслуживание**, выберите транспорт и добавьте обслуживание по километрам или по времени либо документ со сроком. MyNav предупредит о приближении срока, а транспорт, требующий внимания, будет отмечен значком в списке.

Подробнее: Техобслуживание и сроки документов

Калибровка MyNav