



X-KEEPER®

СДЕЛАНО В РОССИИ

GPS-маяк Invis DUOS 3DW

АВТОНОМНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ МОНИТОРИНГА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ



GNSS · LBS-GSM · LBS-Wi-Fi

Руководство пользователя

Содержание

1. Назначение устройства.....	3
2. Принцип работы.....	4
3. Технические характеристики.....	5
4. Комплектация.....	6
5. Первый запуск и установка устройства.....	7
5.1 Рекомендации по установке.....	7
5.2 Монтаж устройства.....	8
5.3 Включение/выключение/перезапуск/проверка статуса.....	10
6. Личный кабинет.....	14
6.1 Регистрация нового пользователя.....	14
6.2 Вход в Личный кабинет.....	15
6.3 Главная страница.....	16
6.4 Добавление устройства в Личный кабинет.....	17
7. Навигация в Личном кабинете.....	18
7.1 Статус объекта.....	18
7.2 История объекта.....	19
7.3 Настройки объекта.....	20
7.3.1 Визуализация объекта в Личном кабинете.....	20
7.3.2 Режим работы устройства.....	20
7.3.3 Временный режим работы устройства.....	21
7.3.4 Контроль движения и событий.....	22
7.3.5 Визуализация объекта в Личном кабинете.....	23
7.3.6 Уведомления.....	23
8. Гарантийные обязательства.....	25
8.1 Общие положения.....	25
8.2 Негарантийные случаи.....	25
8.3 Гарантия на внутренний аккумулятор.....	26
8.4 Порядок сдачи и приема устройства на гарантийный ремонт.....	26
9. Для заметок.....	27



1. Назначение устройства

GPS-маяк X-KEEPER Invis DUOS 3DW — это автономное спутниковое устройство для получения координат транспортного средства по заданному расписанию.

Устройство работает автономно на литиевых батареях и может быть установлено как внутри, так и снаружи транспортного средства или спецтехники.

Корпус маяка полностью герметичен, верхняя крышка запаяна с помощью ультразвуковой сварки.

Вид сверху



Вид снизу



X-KEEPER Invis DUOS 3DW оснащен тефлоновой мембраной, которая при перепадах давления и температуры защищает корпус от деформации. Она поддерживает вентиляцию устройства и одновременно защищает внутренние компоненты от проникновения воды и пыли.

Маяк можно размещать в местах, подверженных воздействию химических реагентов, повышенной влажности и сильного загрязнения.

Модификация X-KEEPER Invis DUOS 3DW — это уникальная серия, разработанная специально для двух типов установки:

1. **Внутренняя установка** (в полости ТС, где может образоваться конденсат или попасть вода и другие жидкости).
2. **Внешняя установка** (прицепы, полуприцепы и спецтехника).

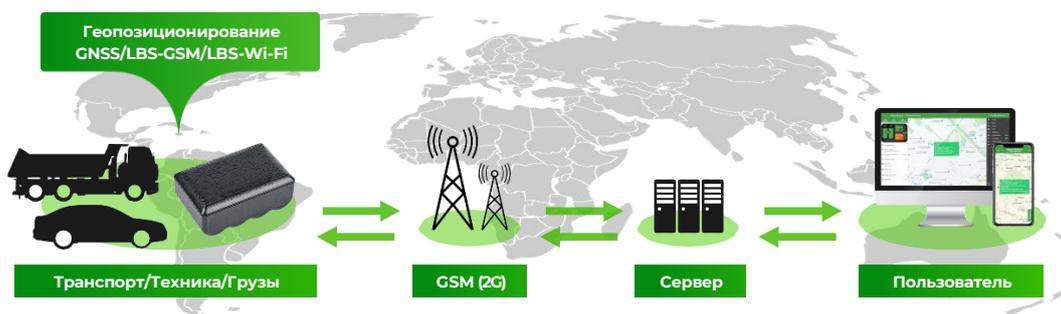
2. Принцип работы

-  Основное время GPS-маяк X-KEEPER Invis DUOS 3DW находится в состоянии «сна», не расходует энергию батарей и не излучает никаких сигналов, что делает его максимально скрытным.
-  Устройство «просыпается» в заданное время и передает местоположение, направление, время и скорость движения, температуру окружающей среды, заряд элементов питания на сервер через GSM-сеть (GPRS).
-  Информация о транспортном средстве доступна в мобильном приложении X-KEEPER или через веб-интерфейс.
-  Пользователь может выбрать оптимальную частоту получения данных об объекте — от еженедельных уведомлений до отправки информации каждые 10 минут, в экстренных ситуациях — до 1 раза в минуту. Срок службы устройства зависит от режима эксплуатации.

Интервал передачи данных (мин.)	10	30	60 (1 ч.)	120 (2 ч.)	240 (4 ч.)	360 (6 ч.)	720 (12 ч.)	1440 (1 д.)
Срок службы	1 мес.	2,5-3 мес.	5-6 мес.	9-10 мес.	1,5 года	2-2,5 года	3-4 года	6-7 лет

-  Для навигации маяк использует спутниковые системы: ГЛОНАСС, GPS, Galileo, BeiDou, QZSS.
-  Надёжная передача данных обеспечивается благодаря двум SIM-картам от разных операторов — это позволяет сохранять связь даже при временных перебоях у одного из них.
-  В случаях отсутствия GPS-сигнала — например, если транспортное средство находится в гараже или подземном паркинге — устройство определяет местоположение с помощью вспомогательных технологий LBS-GSM (по вышкам оператора мобильной связи) и LBS-Wi-Fi.
-  Маяк оснащен встроенным акселерометром, который фиксирует изменение положения в пространстве. При обнаружении попытки демонтажа система автоматически отправляет пользователю уведомление.

Логика работы спутниковой системы X-KEEPER



3. Технические характеристики

Бренд	X-KEEPER
Модель	Invis DUOS 3DW
Тип установки	внутренний/наружный
Пылевлагозащита	IP68
Способы определения местоположения	GNSS/LBS-GSM/LBS-Wi-Fi
Используемые системы GNSS	GLONASS/GPS/BD/Galileo/QZSS
Передача данных	GSM/GPRS/SMS
Интервал передачи данных	от 1 раза в 10 мин. – до 1 раза в 7 дней
Хранение данных на сервере	без ограничений
Количество SIM-карт в устройстве, шт.	2
X-SIM*	модуль для загрузки виртуальных SIM-карт
Абонентская плата	без абонентской платы
Предоплаченный трафик**	на 4 года
Режим работы	автономный
Режим работы без связи***	«чёрный ящик»
Акселерометр	3-х осевой
Измерение акселерометра	датчик переворота/контроль демонтажа
Температурный режим, °C	от -40 до +85
Элементы питания	литиевые батареи типа CR123A 1600 мАч
Количество элементов питания, шт.	4
Размер корпуса, мм	70x44x27
Вес, г	113
Гарантия производителя, мес.	36

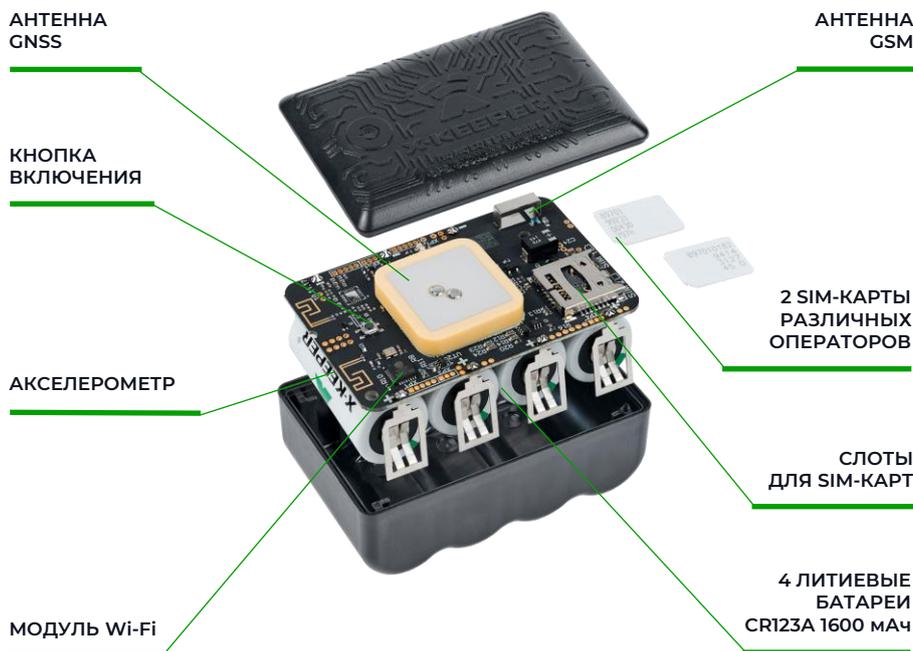
* X-SIM — универсальный модуль идентификации абонента сетей подвижной радиотелефонной связи, обеспечивающий аутентификацию в сети GSM с использованием криптографической защиты. X-SIM обеспечивает одновременную работу двух операторов сотовой связи:

1. Мобильный мульти-оператор использующий виртуальную сеть АО «ГЛОНАСС»;
2. Мобильный оператор, обеспечивающий работу в роуминге.

Возможность загрузки до 4 виртуальных профилей подписок основных мобильных операторов.

** Срок действия тарифа может быть продлён в зависимости от потребностей клиента по соглашению сторон.

*** Если связь с сервером отсутствует, устройство запоминает и хранит все события и координаты в течение длительного времени и отправляет их при первой возможности после восстановления сигнала.



4. Комплектация

GPS-маяк X-KEEPER Invis DUOS 3DW отличается самым низким энергопотреблением в своём классе — всего 0,6 мкА.

Маяк поставляется с комплектом из 4-х литиевых батарей типа CR123A 1600 мАч, обеспечивающих длительное время автономной работы.



- 1 Устройство GPS-маяк X-KEEPER Invis DUOS 3DW
- 2 Двухсторонний скотч
- 3 Литиевые батареи CR123A 1600 мАч (4 шт.)
- 4 2 SIM-карты различных операторов

5. Первый запуск и установка устройства

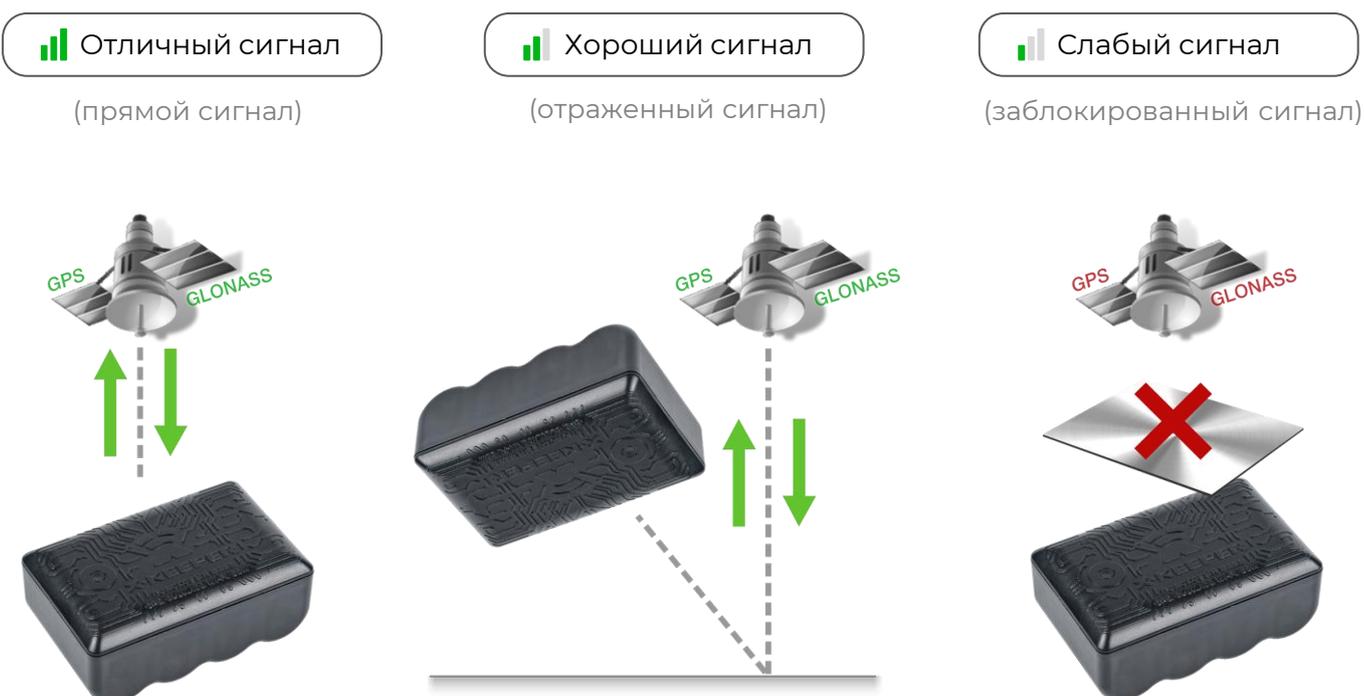
5.1 Рекомендации по установке устройства

Чтобы устройство работало максимально эффективно, достаточно соблюдать два простых правила.

1. Качественный прием спутникового сигнала.

Для корректной работы X-KEEPER Invis DUOS 3DW нужно установить его надписью вверх — к потолочной части транспортного средства, чтобы встроенный приемник устройства мог получать спутниковые данные.

Важно обеспечить прямой доступ приемника к спутникам — между ним и внешним пространством не должно быть металлических объектов, так как они блокируют сигнал. При этом пластик и стекло не влияют на его прохождение, поэтому устройство можно монтировать под стеклянными или пластиковыми элементами транспортного средства.



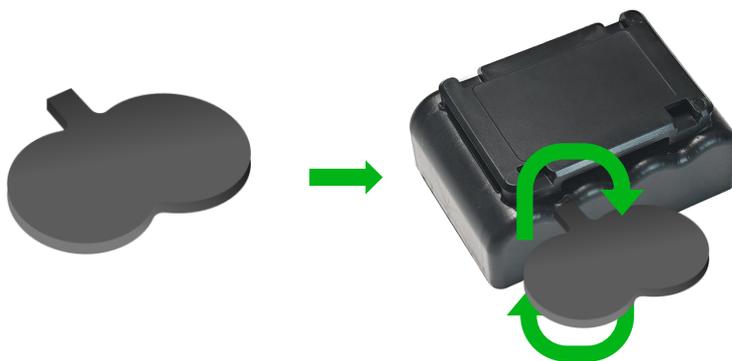
2. Устойчивый приём GSM-сигнала.

Чтобы обеспечить высокое качество передачи данных, рекомендуется выбирать место установки маяка с хорошим уровнем сигнала сотовой сети.

5.2 Монтаж устройства

Внутренний монтаж

1. Необходимо отсоединить фиксаторы монтажной крышки с помощью ключа.



2. В дальнейшем установка производится с помощью скотча ЗМ.



Внешний монтаж

Способ 1

Используйте отверстия в монтажной крышке для крепления магнитов.



Способ 2

На монтажной крышке предусмотрены отверстия для крепления стяжками, которые предоставляются в комплекте с устройством.



Монтаж на прицепную технику

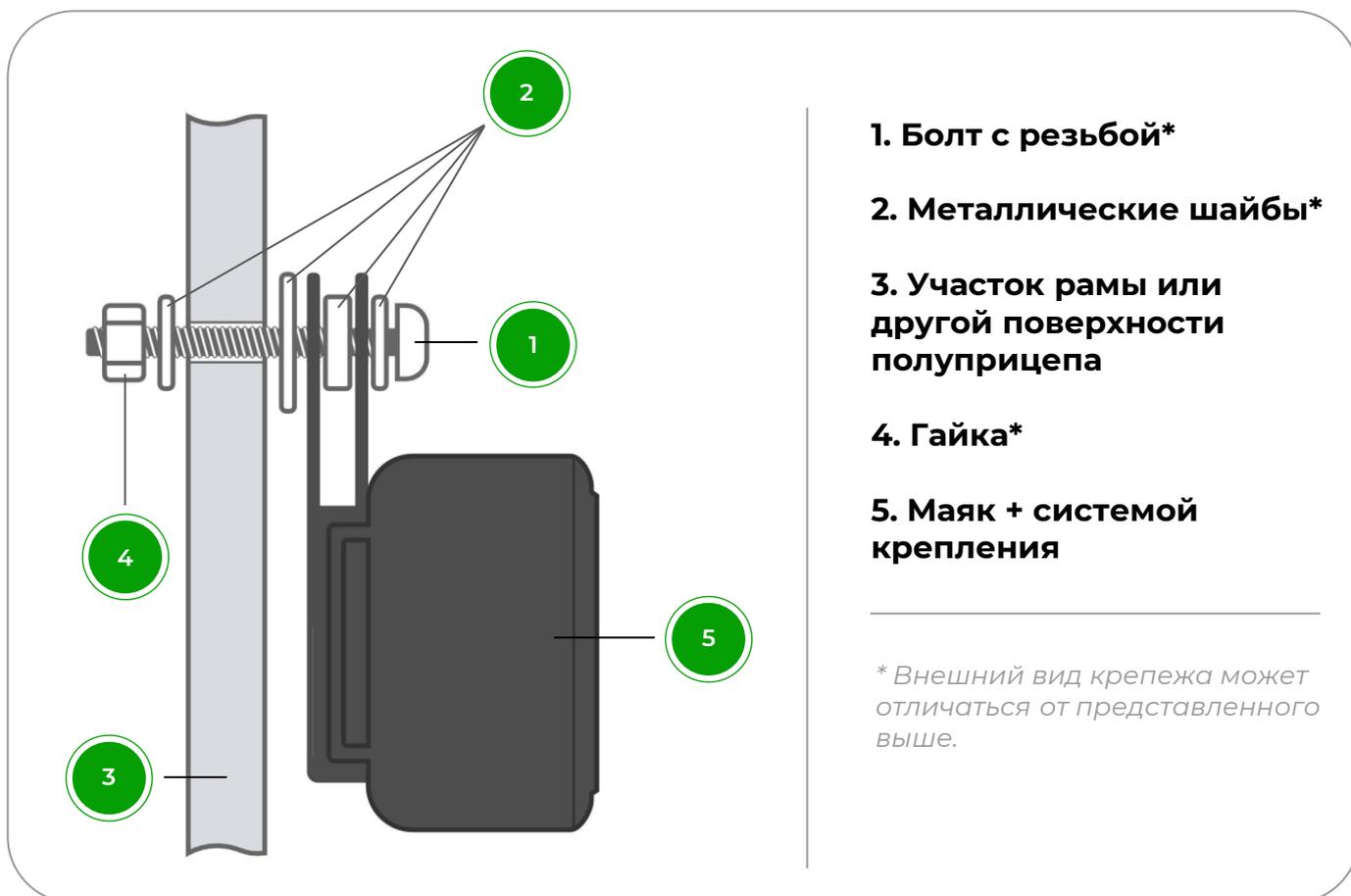
Для установки маяка на прицепы и полуприцепы предлагается система крепления, обеспечивающая надежную фиксацию в любое отверстие без сверления конструкции.

Крепление может размещаться как на шасси, так и внутри рамы без необходимости дополнительной переделки или доработки конструкции.

Маяк + система крепления



Схема крепления



5.3 Включение/выключение/перезапуск/проверка статуса устройства

Кнопка включения и светодиоды расположены на крышке устройства.



Крышка устройства более прозрачная в области, где на плате расположены светодиоды.



Включение устройства

1

Кнопка включения расположена на крышке устройства

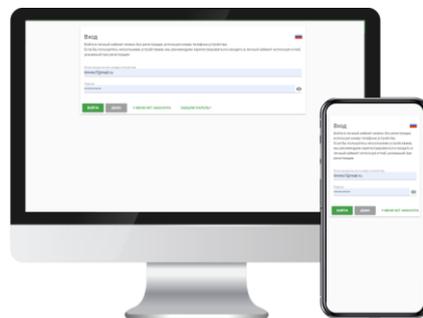
Чтобы включить устройство, коротко нажмите кнопку, затем нажмите и удерживайте её до тех пор, пока **зелёный** светодиод не начнет светиться непрерывно. Отпустите кнопку, когда светодиод погаснет.



2

Выполните вход в Личный кабинет по адресу:

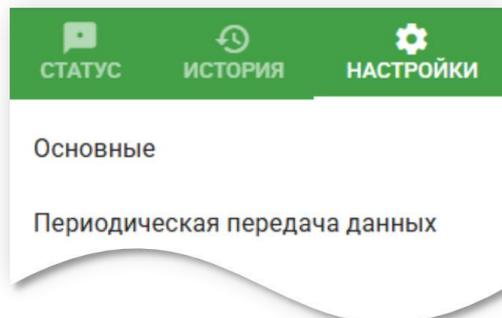
<https://panel.x-keeper.net>



3

Настройте устройство используя подсказки Личного кабинета panel.x-keeper.net

Добавьте устройство в личный кабинет согласно инструкции (п. 6.4), и произведите его настройку (п. 7).



4

Разместите устройство внутри или снаружи ТС/спецтехники

Согласно рекомендациям по установке. (п. 5.1, п. 5.2).



Выключение устройства

Чтобы выключить устройство, коротко нажмите кнопку, затем нажмите и удерживайте её до тех пор, пока **красный** светодиод не начнет светиться непрерывно. Отпустите кнопку, когда светодиод погаснет.



Перезапуск устройства

Перезапуск доступен при включенном и выключенном статусах устройства.

Для перезапуска устройства сделайте пять коротких нажатий на кнопку, затем нажмите и удерживайте ее, пока светодиод не загорится тремя цветами (**зелёный/синий/красный**).

Важно! Перезапуск выключенного устройства не включает его.

Если устройство успешно передало данные на сервер, в личном кабинете появится обновленный выход устройства в эфир, но устройство остается выключенным.

1. После успешного перезапуска включенного устройства продолжится мигание одного зелёного светодиода.
2. После успешного перезапуска выключенного устройства светодиодная индикация прекратится.



Проверка статуса устройства

Для проверки статуса устройства нажмите на кнопку 1 раз:

1. **Зелёная** светоиндикация — устройство включено.



2. **Красная** светоиндикация — устройство выключено.



* Если на устройстве постоянно горит **красный** светодиод и мигает **зелёный** светодиод значит имеются ошибки.

В этом случае необходимо обратиться в техническую поддержку за консультацией.



6. Личный кабинет

Пользователь в любое время может получить доступ к данным о местоположении транспортного средства, посмотреть маршруты движения и историю событий, а также изменить настройки устройства в Личном кабинете на сайте: <https://panel.x-keeper.net/>.

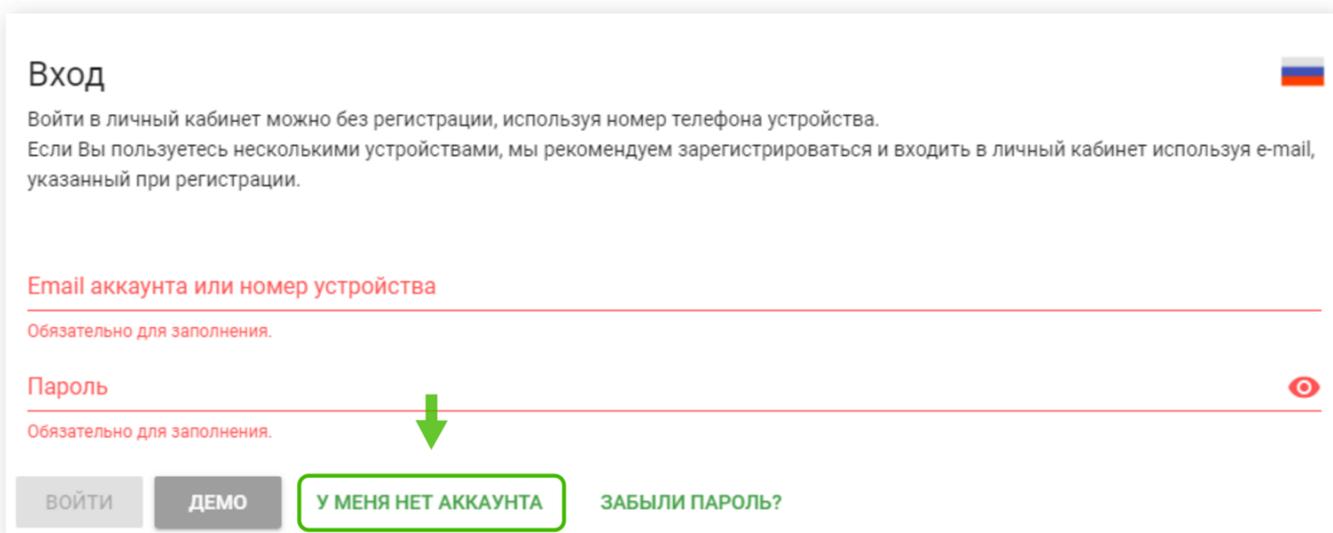
Войти в Личный кабинет можно, используя любой компьютер или мобильное устройство, подключенное к сети Интернет. Для мобильных устройств доступны бесплатные приложения X-KEEPER для [iOS](#) и [Android](#).

6.1 Регистрация нового пользователя

Для того, чтобы зарегистрироваться достаточно заполнить простую форму по адресу: <https://panel.x-keeper.net/#/signup>

Также можно воспользоваться кнопкой «У меня нет аккаунта» на странице авторизации.

Следуя подсказкам в окне регистрации введите адрес электронной почты (E-mail), придумайте пароль и нажмите «Зарегистрироваться».



Вход 

Войти в личный кабинет можно без регистрации, используя номер телефона устройства.
Если Вы пользуетесь несколькими устройствами, мы рекомендуем зарегистрироваться и входить в личный кабинет используя e-mail, указанный при регистрации.

Email аккаунта или номер устройства
Обязательно для заполнения.

Пароль
Обязательно для заполнения.

ВОЙТИ **ДЕМО** **У МЕНЯ НЕТ АККАУНТА** **ЗАБЫЛИ ПАРОЛЬ?**

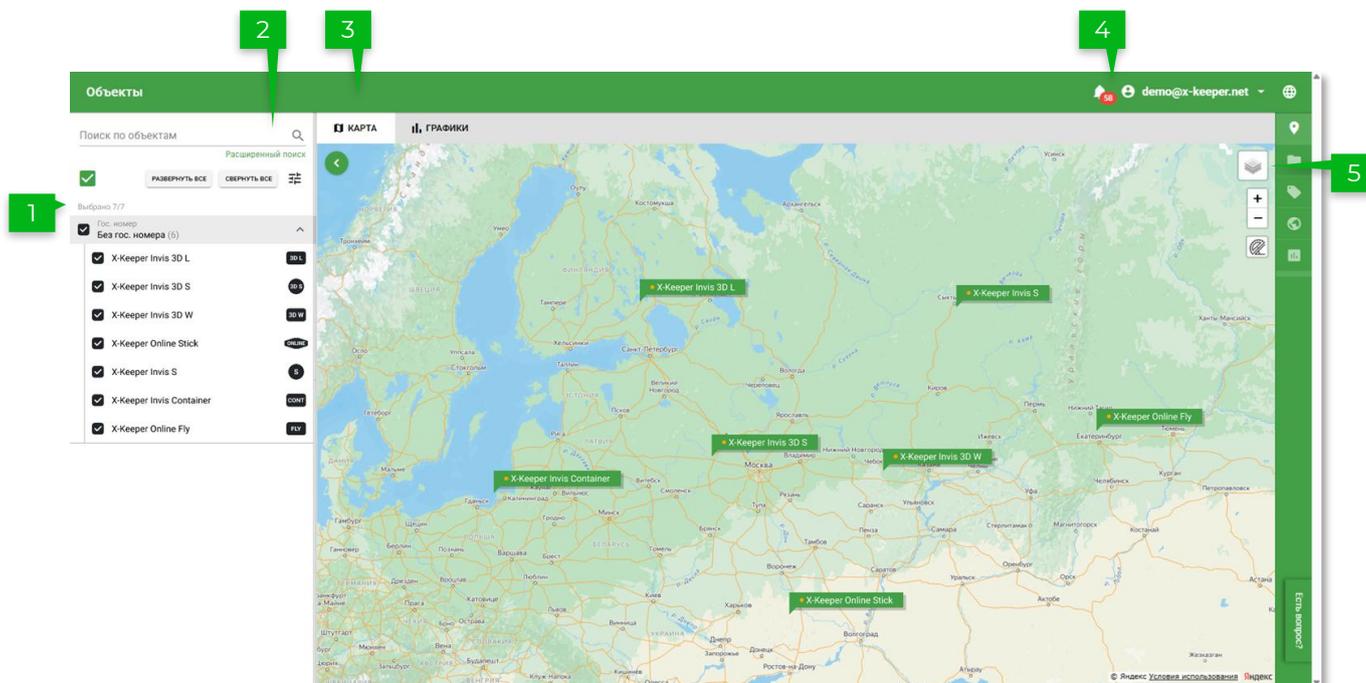
Примечание: Используйте действующий адрес электронной почты (E-mail), поскольку в случае потери пароля его восстановление будет невозможно, если указана недействительная или несуществующая почта.

Для завершения процесса регистрации на указанный электронный адрес будет отправлено письмо.

6.3 Главная страница

После входа в систему пользователь автоматически попадает на главную страницу Личного кабинета. Эта страница служит центральным интерфейсом и открывает доступ ко всем возможностям устройства. Она включает несколько ключевых разделов:

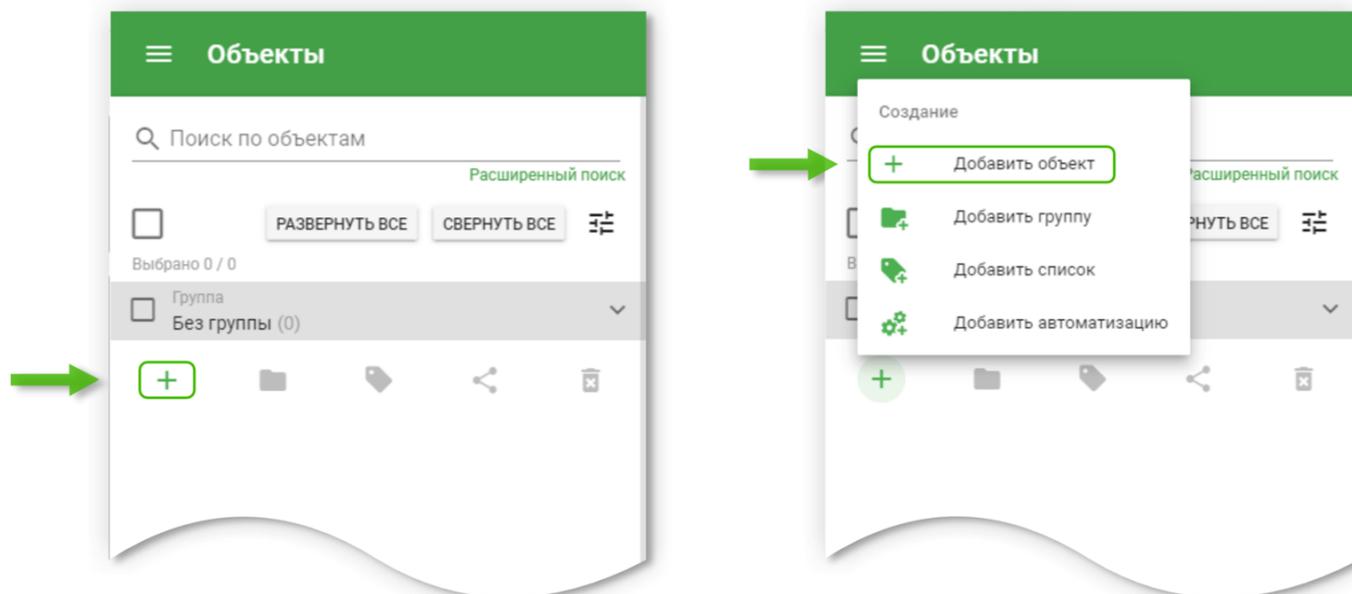
1. Список объектов – отображает все устройства, добавленные в Личный кабинет.
2. Поиск объектов – производится по всему кабинету (в том числе по дополнительным полям). Расширенный поиск – позволяет найти искомый объект с необходимой информацией по нескольким десяткам параметров.
3. Карта – отображает объекты на карте. Графики отображают состояние всех или выбранных устройств на одной странице.
4. Уведомления/настройки аккаунта/
5. Выбор карты/масштаб/линейка/весь перечень функционала ЛК



* Графики — уникальная система, которая отображает состояние всех или отдельно выбранных устройств на одной странице.

6.4 Добавление устройства в Личный кабинет

На главной странице Личного кабинета необходимо навести курсор на кнопку «Создать» и выбрать действие «Добавить объект»:



Затем в форме добавления устройства заполнить обязательные поля:

1. Номер устройства в формате «79*****».
2. Пароль от устройства, состоящий из 4-х цифр.
Новое устройство имеет стандартный пароль 0000.
3. Название устройства, которое будет отображаться в списке устройств.

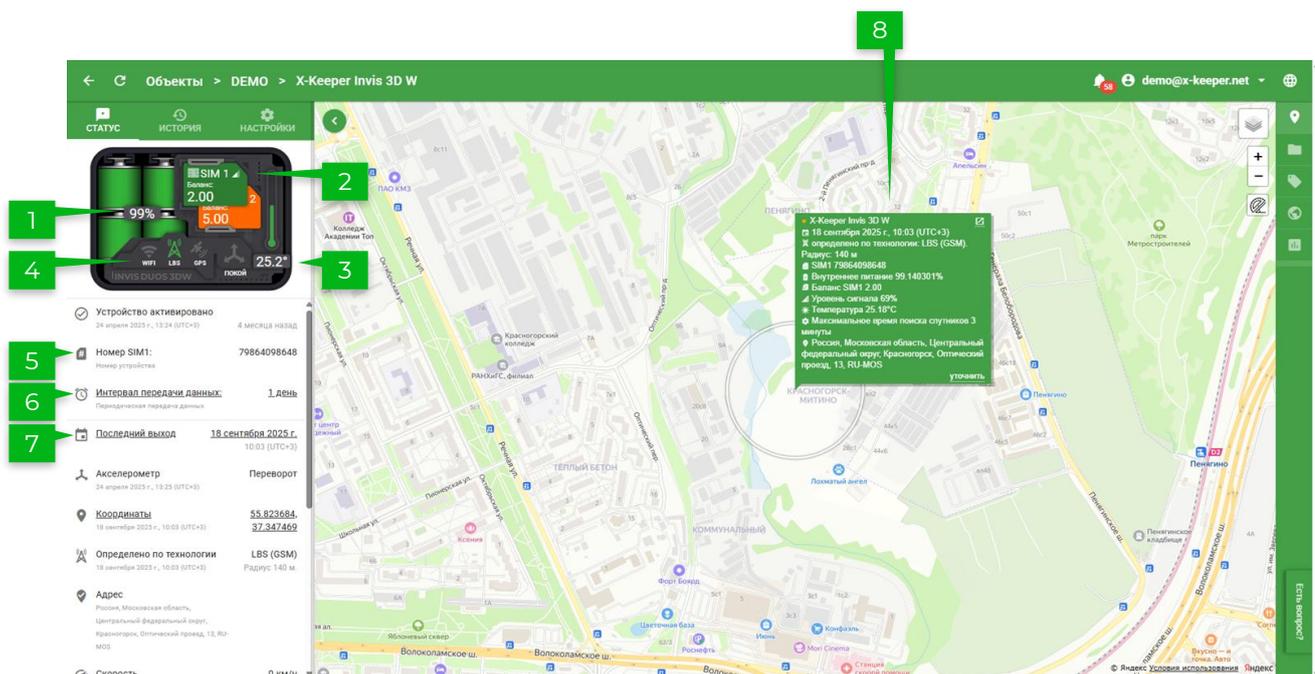
Примечание: Номер устройства и пароль указан на этикетке, прикрепленной к его корпусу.

7. Навигация в Личном кабинете

7.1 Статус объекта

Для перехода на экран «Статуса», необходимо выбрать один из объектов из общего списка. Данная вкладка отображает всю последнюю информацию от устройства и включает в себя:

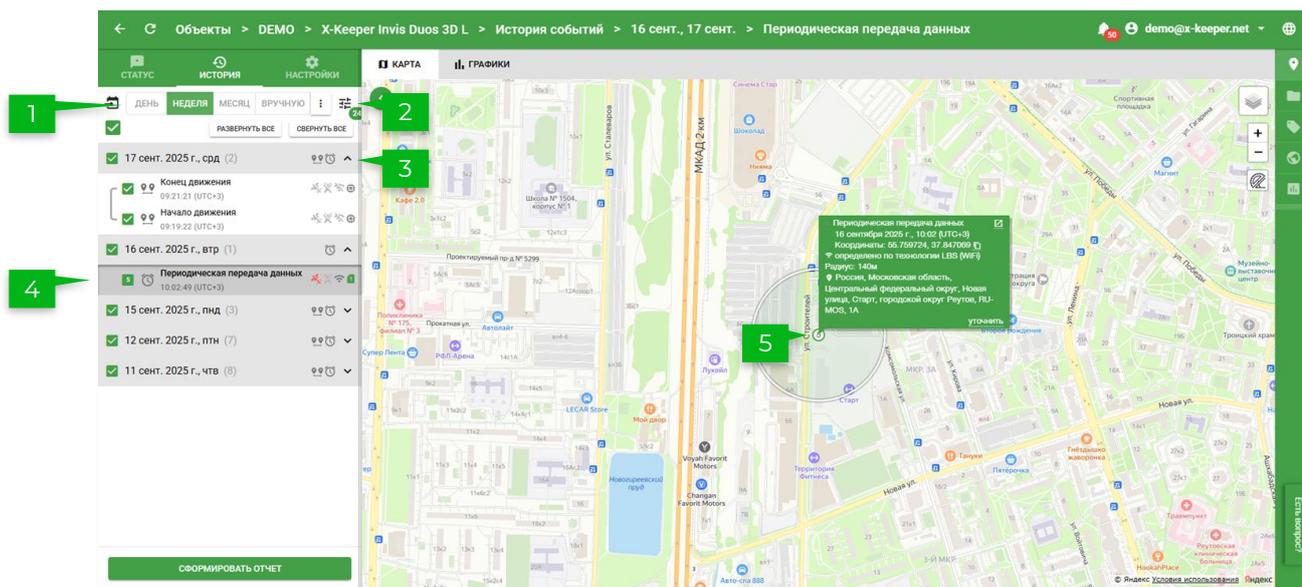
1. Уровень заряда элементов питания.
2. Баланс SIM-карт.
3. Внешняя температура (значение в градусах цельсия).
4. Способ определения местоположения (выделен зелёным цветом)
 1. GPS – спутниковая навигационная система GLONASS, которая позволяет точно определить координаты устройства, когда есть сигнал со спутников.
 2. LBS-GSM – позиционирование – определение местоположения по вышкам мобильной связи.
 3. LBS-Wi-Fi – использование общедоступных стационарных маршрутизаторов и модемов вблизи для определения положения.
5. Номер SIM1 – он также является номером устройства.
6. Интервал передачи данных – периодичность, с которой устройство передает данные о своём местоположении.
7. Последний выход – дата и время последнего сеанса связи.
8. Маркер объекта на карте.



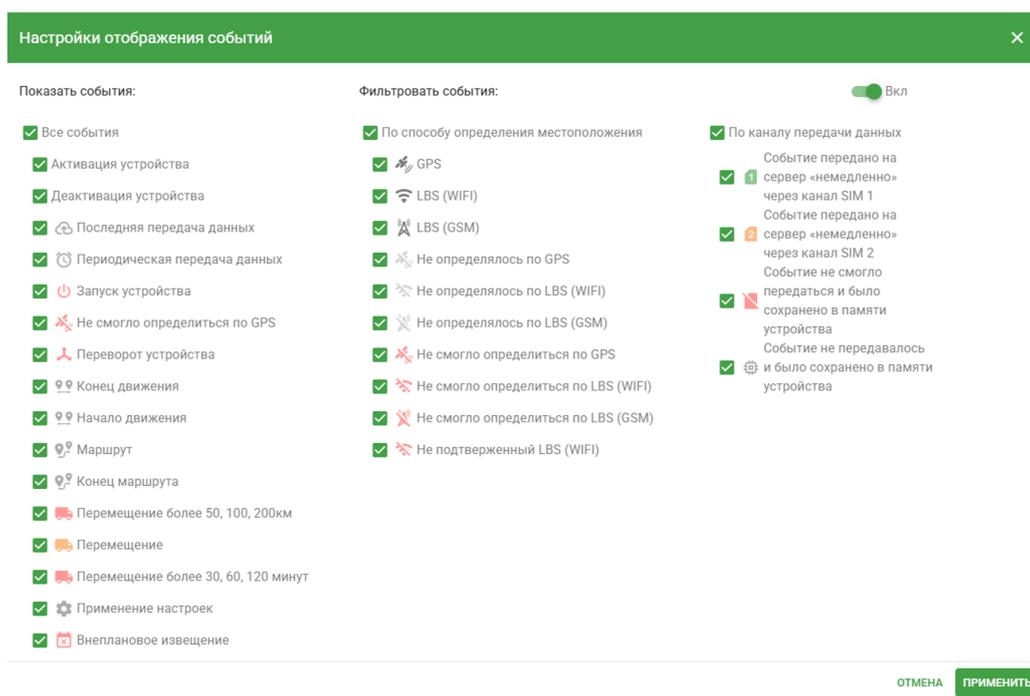
7.2 История объекта

«История» — отображает события, в указанных пользователем временных рамках. А также информацию о местоположении и состоянии устройства, и включает в себя:

1. Выбор периода для просмотра истории;
2. Настройку отображения событий;
3. События за день с порядковым номером;
4. Выбранное событие в списке;
5. Выбранное событие на карте.



У пользователя имеется возможность настроить отображение событий, а также применить фильтрацию по необходимым параметрам.



7.3 Настройка объекта

7.3.1 Визуализация объекта в Личном кабинете

Позволяет задать или изменить имя устройства в списке, выбрать цвет маркера, указать группу и привязать устройство к геозоне. Эти настройки заполняются по желанию и не являются обязательными.

Настройка визуализации устройства в кабинете

Название объекта в личном кабинете
Мой объект ?

Цвет объекта в личном кабинете
Фиолетовый ?

Группа в личном кабинете
Без группы ? [УПРАВЛЕНИЕ ГРУППАМИ >](#)

Списки в личном кабинете
Оптим, Легковые ? [УПРАВЛЕНИЕ СПИСКАМИ >](#)

Часовой пояс
UTC+3, Россия (Москва, Волгоград), Беларусь, Iraq, Kenya, Madagascar ?

Домашняя геозона ? [СОЗДАТЬ ГЕОЗОНУ >](#)

7.3.2 Режим работы устройства

По умолчанию устройство настроено на автоматическую работу, оптимизированную производителем. Пользователь может самостоятельно регулировать частоту выхода устройства в эфир.

Настройка периодической передачи данных на сервер

Интервал передачи данных
1 день ?

Время передачи данных
15:00 ?
UTC+3

Определение спутниковых координат
При каждом извещении ?

Ограничение времени поиска спутниковых координат
3 мин. ?

- Интервал передачи данных — периодичность, с которой устройство отправляет пользователю извещения о своем местоположении и состоянии. Интервал можно задать (от 10 минут до 7 дней), выбирая наиболее подходящее значение в зависимости от необходимой точности мониторинга и степени ресурсосбережения.
- Определение спутниковых координат — возможность индивидуально устанавливать частоту запросов позиционирования через спутники.

Примечание: при установленном интервале передачи данных менее 24 часов устройство работает по таймеру, поэтому задать время передачи данных невозможно.

7.3.3 Временный режим работы устройства

Устройство поддерживает функцию «Временные настройки». Она позволяет изменить стандартные рабочие параметры на нужный временной период. Это удобно, если нужно увеличить частоту передачи данных или включить расширенный режим контроля на определенное время.

Для выполнения временной перенастройки необходимо:

- Определить требуемое количество временных извещений, в течение которых будет использоваться альтернативная настройка.
- Задать индивидуальные временные параметры, отличные от текущих стандартных установок.

После окончания указанного числа извещений устройство автоматически перейдет обратно к своим обычным рабочим параметрам, указанным в основном разделе («Периодическая передача данных»).

Настройка временного режима периодической передачи данных на сервер

Количество временных извещений
0

Временный интервал извещений
6 часов

Определять местоположение по GPS
При каждом извещении

Максимальное время поиска спутников
3 мин.

7.3.4 Контроль движения и событий

При включенной настройке «Контроль движения» датчик переворота (акселерометр) в реальном времени отслеживает положение устройства, его возможные отклонения по любой из осей. При попытке демонтажа маяк отправляет соответствующее уведомление на сервер.

Настроить дополнительные извещения можно в разделе: «События — Контроль движения».

На выбор предоставляется 2 сценария передачи информации:

1. При следующем запланированном выходе устройства в эфир.
2. При фиксации перемещения или переворота устройства.

События о перемещении на заданные расстояния — 50 км, 100 км, 200 км — также настраиваются в модуле «Контроль движения», однако логика его работы отличается.

Пользователь указывает расстояние. При удалении объекта от начальной точки (определяется при активации функции) или от места последнего аналогичного события на заданное расстояние устройство может выполнить внеплановую передачу данных на сервер.

Контроль движения Включен

Переворот устройства

Сохранять и передавать при следующей передаче данных на сервер

Сохранять и передавать на сервер немедленно

Начало движения

Сохранять и передавать при следующей передаче данных на сервер

Сохранять и передавать на сервер немедленно

Конец движения

Сохранять и передавать при следующей передаче данных на сервер

Сохранять и передавать на сервер немедленно

Немедленно передавать событие о перемещении более чем на

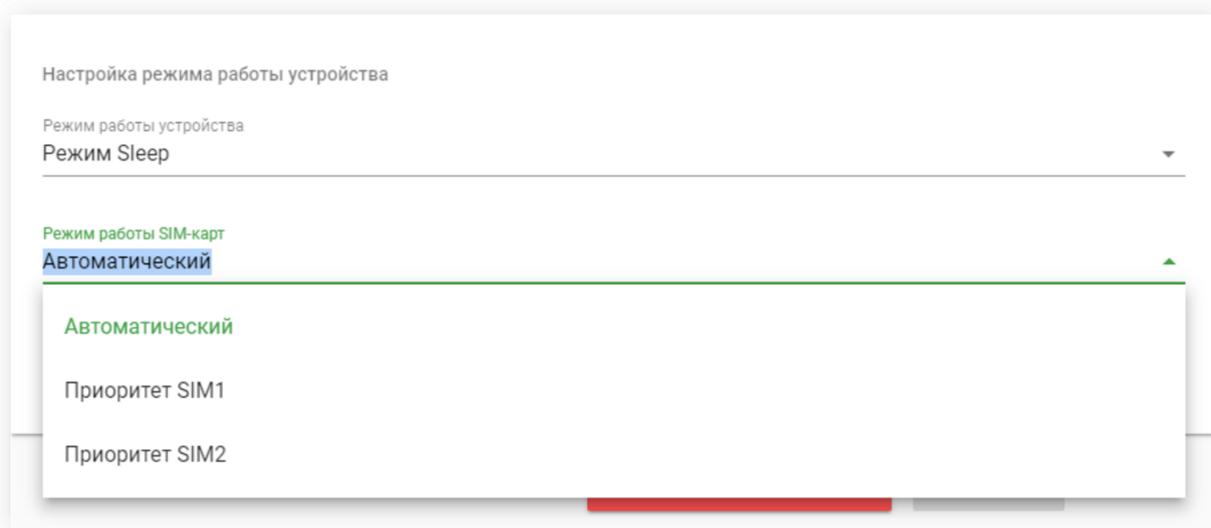
100 км ▼

7.3.5 Режим работы SIM-карт

Пользователь может самостоятельно определить приоритет каналов передачи данных или доверить выбор устройству.

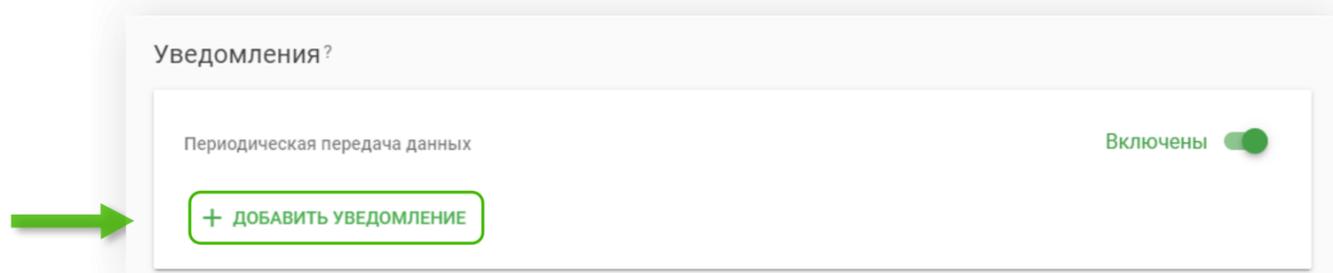
В режиме автоматического выбора маяк самостоятельно устанавливает предпочитаемый канал связи и запоминает его.

Если при пробуждении устройству не удалось передать данные посредством SIM1, но данные успешно передались через SIM2, то при следующем пробуждении, устройство сразу будет подключаться к каналу SIM2.

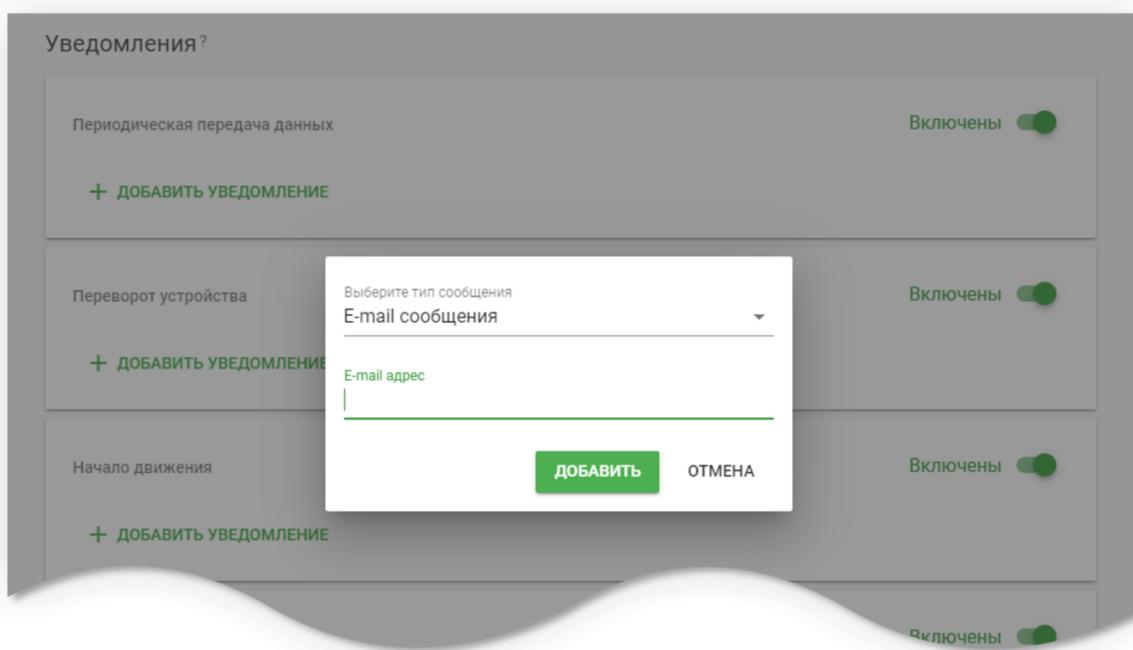


7.3.6 Уведомления

При поступлении данных от устройства в Личный кабинет пользователя доступна возможность настроить отправку уведомлений на E-mail. Для этого достаточно перейти в раздел «Уведомления» и кликнуть на кнопку «Добавить уведомление».



Далее в открывшемся окне, выбрать тип сообщения (E-mail) и указать адрес для отправки уведомлений:



Среди возможных типов уведомлений можно выбрать:

- начало движения;
- завершение движения;
- переворот устройства.

Такая функциональность повышает контроль за транспортным средством и обеспечивает дополнительную защиту от непредвиденных обстоятельств.

8. Гарантийные обязательства

8.1 Общие положения

Производитель устанавливает гарантийный срок на устройство, который составляет 36 (тридцать шесть) месяцев с момента его продажи конечному потребителю. Производитель гарантирует исправную работу устройства в течение 36 месяцев с момента активации только при условии использования устройства в тех целях, для которых оно предназначено Производителем, при надлежащем соблюдении правил эксплуатации, бережного обращения с устройством, аккуратного хранения и надлежащей установкой. Настоящая гарантия предоставляется Потребителю в дополнение к конституционным и иным правам Потребителя, и ни в коем случае не ограничивает их. Потребитель вправе предъявить требования к Производителю в отношении недостатков устройства, если они обнаружены в течение гарантийного срока и возникли по вине Производителя.

Срок предоставления исправного устройства GPS-маяка X-KEEPER Invis DUOS 3DW — не более 21 рабочего дня с момента получения оборудования X-KEEPER Invis DUOS 3DW в сервисный центр, расположенный по адресу: МО, г. Красногорск, Ильинское шоссе, д. 1А.

Производитель обязуется в течение гарантийного срока, при условии соблюдения Потребителем всех правил и условий эксплуатации, осуществить бесплатный гарантийный ремонт устройства, устранить неполадки, возникшие по вине Производителя. Гарантия не распространяется на элементы питания, аксессуары и принадлежности, части и детали, которые подвержены естественному износу в процессе эксплуатации и подлежат периодической замене, а также на другие комплектующие, подверженные сильным механическим воздействиям в процессе эксплуатации устройства.

8.2 Негарантийные случаи

Производитель оставляет за собой право отказаться от бесплатного гарантийного ремонта после проведения диагностики устройства в случаях:

1. Нарушения правил и условий эксплуатации, установки изделия, изложенных в руководстве пользователя.
2. Если изделие использовалось в целях, не соответствующих его прямому назначению.
3. Если дефект вызван изменением конструкции или схемы устройства, не предусмотренным изготовителем.
4. В случае обнаружения механических повреждений, вскрытия гарантийных пломб (в том числе обнаружения следов попыток неквалифицированного ремонта), воздействия агрессивных сред (вода, ГСМ, растворители).
5. Установка комплектующих, не соответствующих техническим характеристикам, рекомендованным производителем.

8.3 Гарантийный период на элементы питания

Гарантийный срок на элементы питания (батарейки) соответствует гарантийному периоду для поставленного оборудования с момента активации при соблюдении работы устройств в штатном режиме. В случае изменения заводских настроек на оборудовании гарантийный срок на элементы питания (батарейки) составляет не более 1 (одного) месяца.

Гарантийной замене подлежат элементы питания в случае, если индикация заряда батарей ниже 70%, при условии не более 300 выходов устройства GPS-маяка X-KEEPER Invis DUOS 3DW на связь. Истечение срока гарантии на элементы питания (батарейки), а равно истечение ресурса работы элементов питания, не является основанием для отказа в гарантийном ремонте других неисправностей устройства, не связанных с некачественной работой элементов питания.

8.4 Порядок сдачи и приема устройства на гарантийный ремонт

Для устранения дефектов в работе устройства Потребитель передаёт, отправляет или доставляет самостоятельно неисправное устройство в сервисные центры Производителя, адреса и телефоны которых указаны в инструкции по эксплуатации, гарантийном талоне и на официальном сайте Производителя: <http://www.x-keeper.net/>. Также эту информацию можно узнать по Федеральному номеру телефона: 8 (800) 222-22-83.

При передаче устройства на диагностику и ремонт Потребитель прикладывает к устройству документ (товарная накладная, чек, гарантийный талон и др.), подтверждающий факт приобретения устройства и актуальность гарантийного периода. Неисправное устройство должно быть упаковано в заводскую упаковку или упаковочную тару, обеспечивающую безопасную транспортировку устройства.

Об окончании проведения гарантийного ремонта Потребителя уведомляют любым доступным для связи способом: сообщением, направленным по электронной почте, посредством телефонной связи.

Возврат денежных средств за покупку неисправного устройства и иные требования Потребителя (кроме проведения диагностики, гарантийного ремонта и замены устройства) сервисным центром не осуществляется. По вопросам возврата неисправного устройства Потребителю необходимо обратиться к Продавцу, у которого было приобретено данное устройство.

В случаях негарантийного сервисного обслуживания сервисный центр оставляет за собой право осуществить платный ремонт. Потребитель имеет право отказаться от платного ремонта. В случае отказа от платного ремонта Потребителем устройство возвращается Потребителю в текущем виде.



X-KEEPER®

☎ 8 (800) 222 22 83
☎ +7 (495) 989 22 83



✉ info@x-keeper.ru
✉ support@x-keeper.ru

ООО «ИКС-ПРО»
143405, Российская Федерация
Московская область, г. Красногорск
Ильинское шоссе, д. 1А, БЦ «Красногорск Плаза»

x-keeper.net