



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КВАЗАР»**

**РУКОВОДСТВО
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ «BOVER»**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	3
ОСОБЕННОСТИ.....	3
АВТОРИЗАЦИЯ	4
ВКЛАДКИ:	5
1.1 Вкладка «Главная»	5
ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА	10

ВВЕДЕНИЕ

Программное обеспечение «BOBER» (далее по тексту – ПО BOBER), производит обработку геоинформационных и телеметрических параметров с бортового оборудования (GPS и ГЛОНАСС) транспортных средств. ПО BOBER представлено в виде веб-сервиса по ссылке: <https://bober-api.ru/>. Для получения доступа к личному кабинету, Пользователь/Заказчик заключает лицензионный договор с ООО «Квазар» на право пользования Лицензией. По итогу подписания Лицензионного договора формируется доступ в личный кабинет Пользователя/Заказчика.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ПО BOBER предназначена для очистки зашумленного GPS следа. Для доступа к ПО BOBER необходимо заключить Договор на право пользования, после чего предоставляется логин и пароль для Пользователя. ПО BOBER работает с любого устройства с подключенным интернетом.

ОСОБЕННОСТИ

ПО BOBER получает данные, обрабатывает их и передает конечному пользователю в виде JSON строки и не сохраняет полученные данные.

Персональные данные не собираются и не используются.

Предусмотрены два вида пользователей:

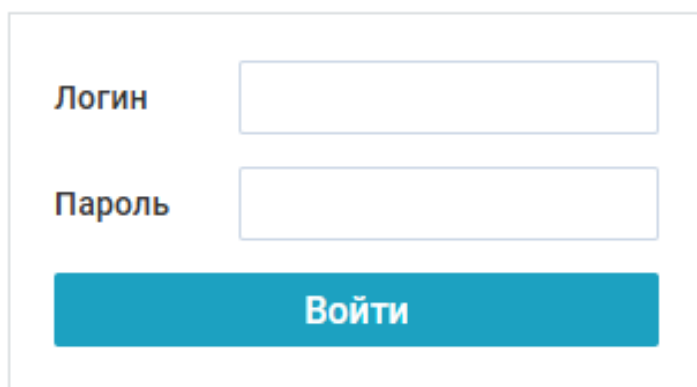
Пользователь, который осуществляет загрузку и получение данных.

Администратор — является сотрудником компании ООО «КВАЗАР».

АВТОРИЗАЦИЯ

Откройте браузер и введите адрес <https://bober-api.ru/>. Откроется окно авторизации пользователя:

«Логин» и «Пароль» необходимо получить в отделе технической поддержки компании ООО «КВАЗАР».



The image shows a simple authorization form. It consists of a light gray rectangular container. Inside, there are two labels, "Логин" (Login) and "Пароль" (Password), each followed by a white rectangular input field with a thin blue border. Below these fields is a solid blue rectangular button with the white text "Войти" (Login).

ВКЛАДКИ:

1.1 Вкладка «Главная»

1.1.1 После авторизации пользователь может загрузить данные с помощью кнопки «Загрузить трек».

Загрузить трек

Сбросить все настройки

Таблица ☐

Карта ☐

НАСТРОЙКА ИСХОДНОГО ТРЕКА

Трек ☐

Цвет #F34336

Ширина линии

Прозрачность

НАСТРОЙКА ОБРАБОТАННОГО ТРЕКА

Трек ☐

Цвет #4CB050

Ширина линии

Прозрачность

small_distance - 4 +

IQR_RANGE - 0.9 +

eps - 5 +

min_samples - 10 +

window_size - 5 +

max_time - 1800 +

time_window - 120 +

speed_increase_factor - 1.5 +

avg_speed_factor - 1.5 +

Дата/время	Широта	Долгота	reason	new	id
10.02.2025 11:24:21	55.644915	37.452335	undefined	false	2
10.02.2025 11:25:21	55.644084	37.453098	undefined	false	3
10.02.2025 11:26:21	55.642095	37.455275	undefined	false	4
10.02.2025 11:26:56	55.640449	37.456901	undefined	true	5

1.1.2 После нажатия открывается менеджер файлов с помощью которого можно выбрать файл.

Загрузить трек

Сбросить все настройки

Таблица ☐

Карта ☐

НАСТРОЙКА ИСХОДНОГО ТРЕКА

Трек ☐

Цвет #F34336

Ширина линии

Прозрачность

НАСТРОЙКА ОБРАБОТАННОГО ТРЕКА

Трек ☐

Цвет #4CB050

Ширина линии

Прозрачность

small_distance - 4 +

IQR_RANGE - 0.9 +

eps - 5 +

min_samples - 5 +

window_size - 5 +

max_time - 1800 +

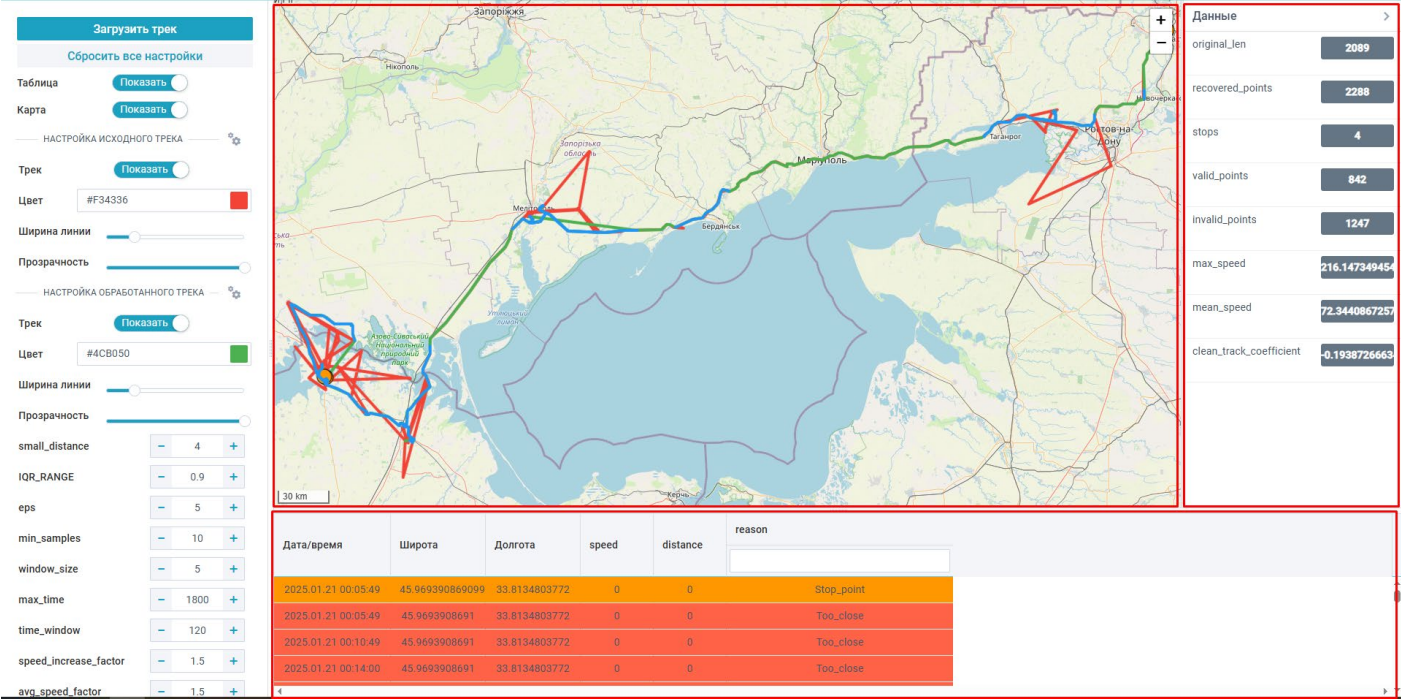
time_window - 120 +

speed_increase_factor - 1.5 +

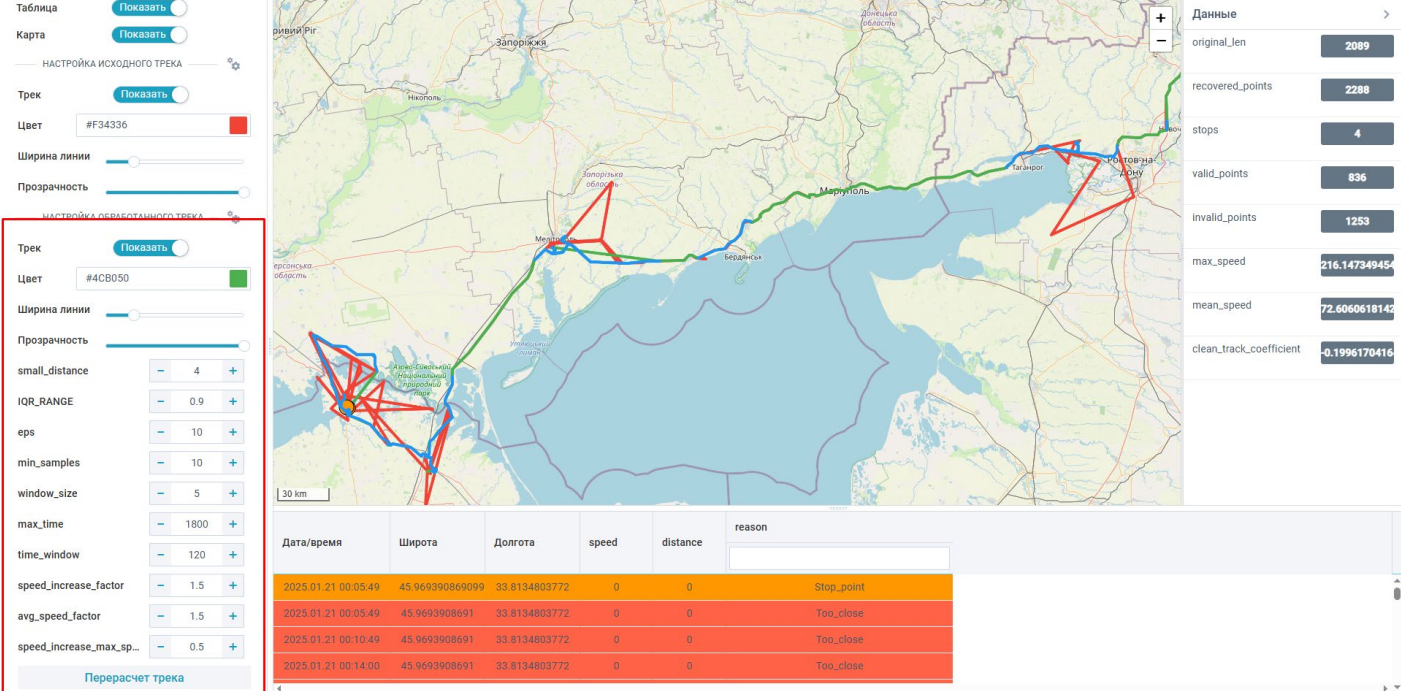
avg speed factor - 1.5 +

Дата/время	Широта	Долгота	reason	new	id
10.02.2025 11:24:21	55.644915	37.452335	undefined	false	2
10.02.2025 11:25:21	55.644084	37.453098	undefined	false	3
10.02.2025 11:26:21	55.642095	37.455275	undefined	false	4
10.02.2025 11:26:56	55.640449	37.456901	undefined	true	5

1.1.3 После выбора файла и его обработки результат появляется в таблице, отображается на карте и в таблице «Данные».



1.1.4 Также на странице находятся текстовые поля с числами, это параметры, которые ПО BOBER использует для обработки данных, они могут изменяться пользователем.



1.1.5 Кнопка «Перерасчет трека», заново обрабатывает данные, без необходимости их повторной загрузки пользователем с указанными в текстовых полях параметрами.

Трек ☒ Показать

Цвет

Ширина линии

Прозрачность

small_distance

IQR_RANGE

eps

min_samples

window_size

max_time

time_window

speed_increase_factor

avg_speed_factor

speed_increase_max_sp...

Перерасчет трека

НАСТРОЙКА МАРКЕРА

Цвет заливки

Цвет контура

Радиус

Прозрачность

НАСТРОЙКА ТАБЛИЦЫ

Удаленные точки ☒ Показать

Данные

original_len 2089

recovered_points 2288

stops 4

valid_points 842

invalid_points 1247

max_speed 216.14734945

mean_speed 72.3440867257

clean_track_coefficient -0.1938726663

Дата/время	Широта	Долгота	speed	distance	reason
2025.01.21 00:05:49	45.969390869099	33.8134803772	0	0	Stop_point
2025.01.21 00:05:49	45.9693908691	33.8134803772	0	0	Too_close
2025.01.21 00:10:49	45.9693908691	33.8134803772	0	0	Too_close
2025.01.21 00:14:00	45.9693908691	33.8134803772	0	0	Too_close

1.1.6 Кнопка «Сбросить все настройки» устанавливает все значения в изначальное положение.

Загрузить трек

Сбросить все настройки

Таблица ☒ Показать

Карта ☒ Показать

НАСТРОЙКА ИСХОДНОГО ТРЕКА

Трек ☒ Показать

Цвет

Ширина линии

Прозрачность

НАСТРОЙКА ОБРАБОТАННОГО ТРЕКА

Трек ☒ Показать

Цвет

Ширина линии

Прозрачность

small_distance

IQR_RANGE

eps

min_samples

window_size

max_time

time_window

speed_increase_factor

avg speed factor

Данные

original_len 2089

recovered_points 2288

stops 4

valid_points 842

invalid_points 1247

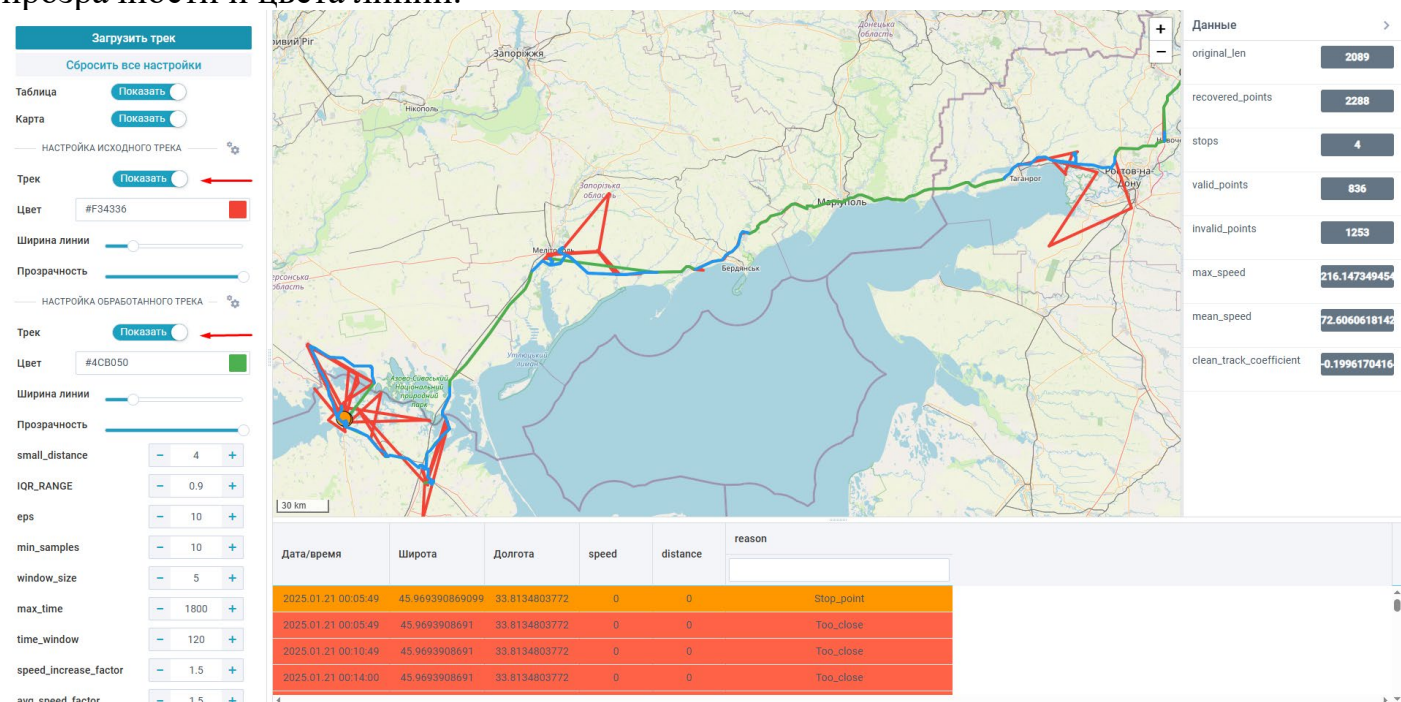
max_speed 216.14734945

mean_speed 72.3440867257

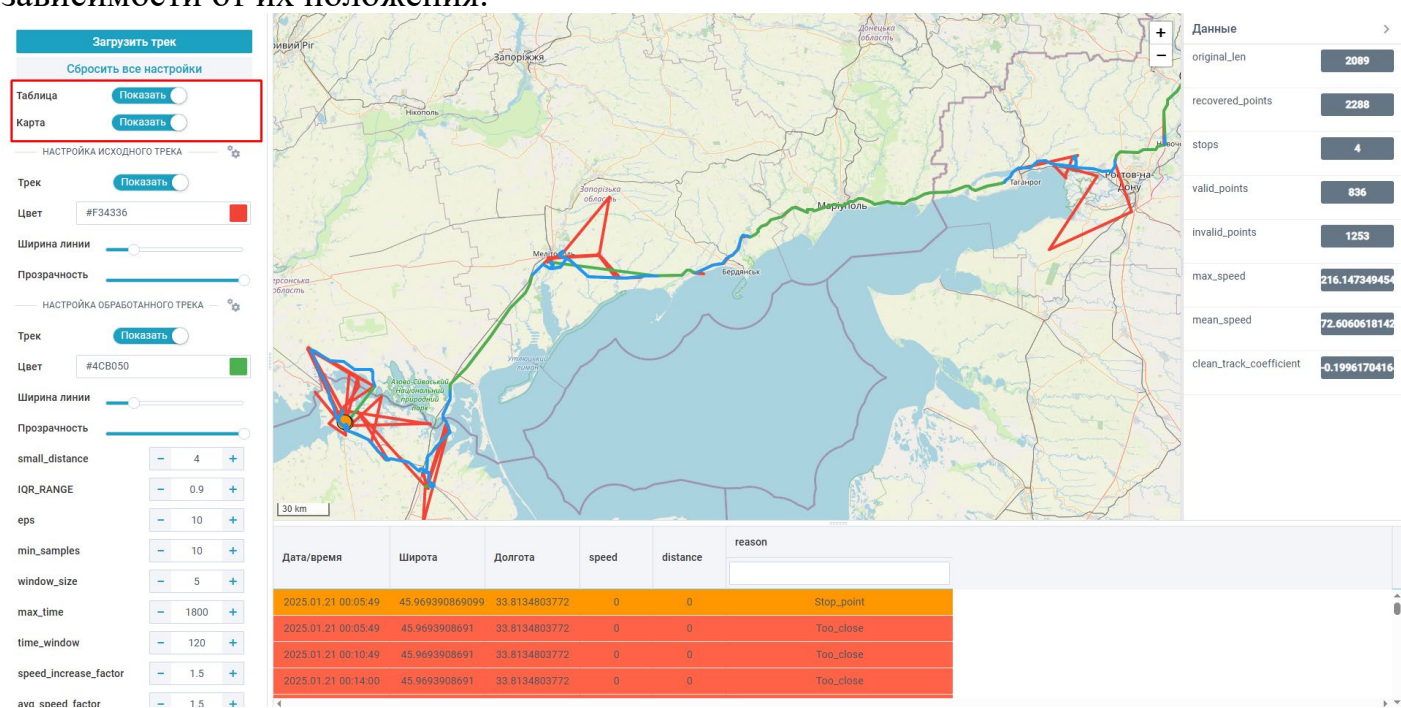
clean_track_coefficient -0.1938726663

Дата/время	Широта	Долгота	speed	distance	reason
2025.01.21 00:05:49	45.969390869099	33.8134803772	0	0	Stop_point
2025.01.21 00:05:49	45.9693908691	33.8134803772	0	0	Too_close
2025.01.21 00:10:49	45.9693908691	33.8134803772	0	0	Too_close
2025.01.21 00:14:00	45.9693908691	33.8134803772	0	0	Too_close

1.1.7 Слайдеры в полях «Настройка исходного трека» и «Настройка обработанного трека» отвечают за отображение GPS следа на карте. Также доступен выбор ширина прозрачности и цвета линии.



1.1.8 Слайдеры «Таблица» и «Карты» скрывают или показывают таблицу и карты в зависимости от их положения.



1.1.9 «Настройка маркера» отвечает за визуальную демонстрацию найденных точек остановки на карте. Слайдер «Удаленные точки» скрывает из таблицы удаленные точки.

Трек ☒

Цвет #4CB050

Ширина линии

Прозрачность

small_distance - 4 +

IQR_RANGE - 0.9 +

eps - 10 +

min_samples - 10 +

window_size - 5 +

max_time - 1800 +

time_window - 120 +

speed_increase_factor - 1.5 +

avg_speed_factor - 1.5 +

speed_increase_max_sp... - 0.5 +

Перерасчет трека

НАСТРОЙКА МАРКЕРА

Цвет заливки #FF9700

Цвет контура #000000

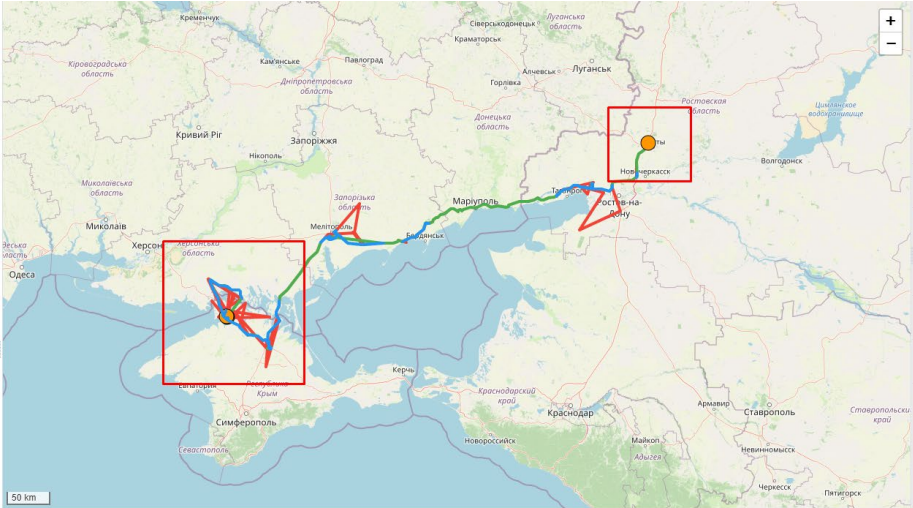
Радиус

Прозрачность

НАСТРОЙКА ТАБЛИЦЫ

Удаленные точки ☒

50 km



Дата/время	Широта	Долгота	speed	distance	reason
2025.01.21 00:05:49	45.969390869099	33.8134803772	0	0	Stop_point
2025.01.21 00:05:49	45.9693908691	33.8134803772	0	0	Too_close
2025.01.21 00:10:49	45.9693908691	33.8134803772	0	0	Too_close
2025.01.21 00:14:00	45.9693908691	33.8134803772	0	0	Too_close

Данные

original_len 2089

recovered_points 2288

stops 4

valid_points 836

invalid_points 1253

max_speed 216.14734945

mean_speed 72.6060618142

clean_track_coefficient -0.1996170416

9

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Техническая поддержка производится компанией ООО «КВАЗАР» ИНН 7734398814/1177746073482 расположенная по адресу: 143026, Россия, Московская область, г. Одинцово РП Новоивановское, Можайское шоссе, д. 165, стр. 1, оф.29.

По номеру телефона

+7(985)769-74-75, который указывается в Договоре с Пользователем.

Устранение неполадок, а также доработка ПО BOBER производится разработчиками компании ООО «Квазар», которые являются сотрудниками компании ООО «КВАЗАР».