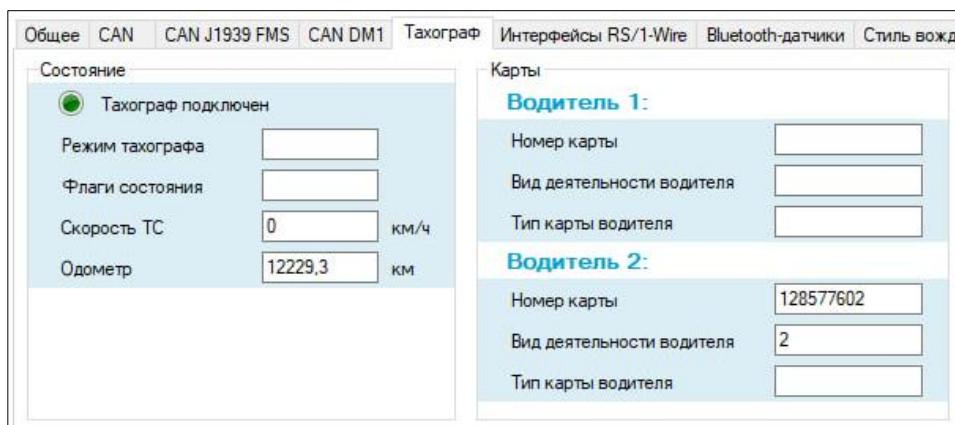


Список изменений версии 2.6.9:

1. Добавлены настройки для работы с тахографом по интерфейсу RS-485 [Штрих-TaxoRUS]. Тахограф поддерживается на FORT-114M/EM и FORT-114-PLUS [v1.7Ob45+].
2. Добавлена возможность включения разбора и передачи кодов ошибок DM1 по интерфейсу CAN. Опция доступна на FORT-114M/EM и FORT-114-PLUS [v1.7Ob45+].
3. На вкладке «Состояние» добавлено отображение принятых от тахографа данных.

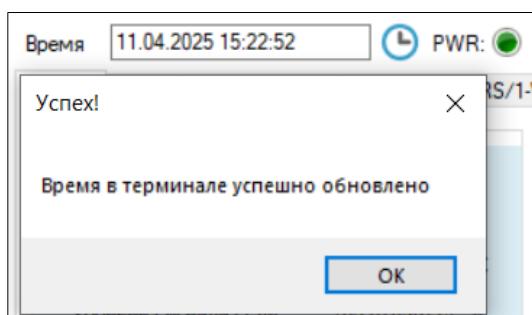
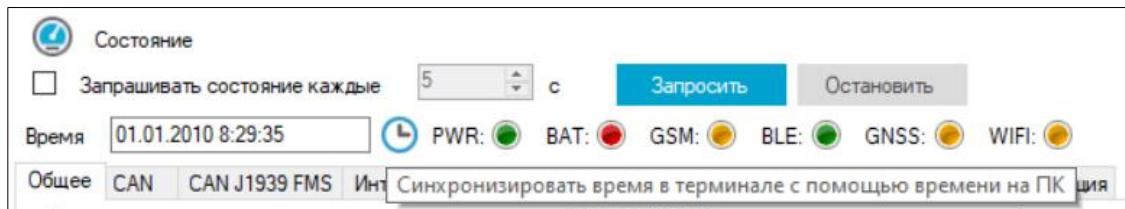


4. На вкладке «Состояние» добавлено отображение принятых от терминала ошибок DM1.

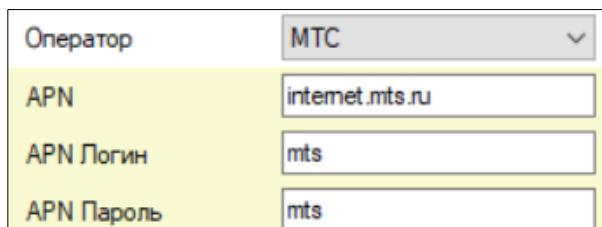
Интерфейсы		
Nº	SPN	FMI
1	2898	4
2	520208	5
3	1675	4

Список изменений версии 2.6.8:

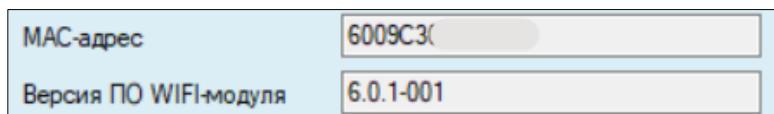
- Добавлена возможность настройки CAN-фильтров на терминалах FORT-112EG-MT.
- Добавлена возможность выбора протокола передачи FORT Extended [для передачи данных на WIFI-HUB].
- Добавлена возможность синхронизации времени на терминале на основе времени на ПК [вкладка Состояние].



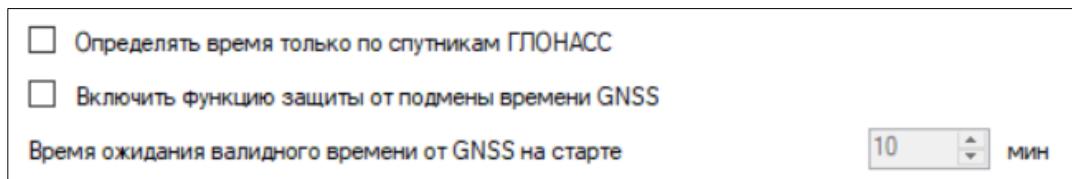
- Добавлена функция автозаполнения профиля оператора [вкладка Беспроводные сети – GSM].



- Добавлено чтение MAC-адреса и версии ПО WIFI-модуля [FORT-114 WIFI].



- Добавлены настройки защиты от подмены времени [вкладка Мониторинг транспорта – Настройки GNSS]



- Добавлены события AlgorithmiX "Вход/выход из OFFLINE режима" [FORT-114 WIFI]
- Различные исправления и улучшения.

Список изменений версии 2.6.7:

- Значительно улучшена стабильность TCP-соединения при чтении/записи полной конфигурации.
- Добавлена возможность отключения проверки цепей для терминала FORT-112EG-MT ACH.

Тестирование

- Не проверять цепи кнопки ERA
- Не проверять цепи микрофона
- Не проверять цепи динамика
- Проверять цепи динамика только в момент включения зажигания
- Не проверять наличие GSM антенны

- Различные исправления и улучшения.

Список изменений версии 2.6.6:

- Добавлена опция «**Активный режим CAN**» для терминалов серии FORT-114M/EM и FORT-114-PLUS.

Режим работы CAN	J1939 FMS
Скорость	250 Kbit/s
<input type="checkbox"/> Активный режим CAN	

- Различные исправления и улучшения.

Список изменений версии 2.6.5:

- Добавлена опция «**Применять холодный старт GNSS модуля при запуске терминала**» для терминалов серии FORT-114M/EM.
- Добавлена опция для выхода из режима трансляции NMEA-потока при отключении зажигания [терминалы серии FORT-114M/EM].

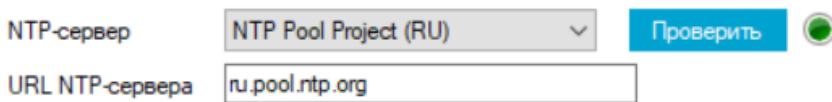
Включить трансляцию NMEA потока в USB
<input checked="" type="checkbox"/> Выход из режима трансляции NMEA при отключении зажигания
R W

Список изменений версии 2.6.4:

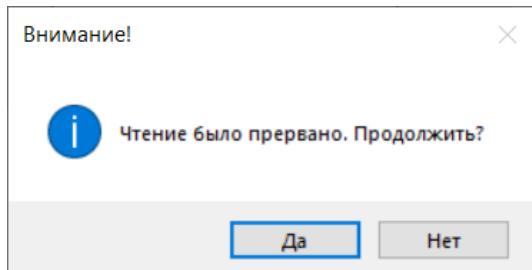
1. Добавлена возможность установки **размера поля идентификатора iButton** в протоколе FORT.
2. Добавлена функция применения настроек **стиля вождения** «на лету».
3. Добавлена поддержка устройств **FORT-112EG-MS** и **TEDIX-V2-LTE**.

Список изменений версии 2.6.3:

1. Добавлен выпадающий список для выбора NTP-сервера а также возможность проверить **NTP-сервер** на работоспособность перед записью в терминал.



2. Добавлен новый датчик **ТехноКом ДУТ TKLS Air**
3. Добавлена функция продолжения чтения/записи при разрыве соединения с устройством.



Список изменений версии 2.6.2.2:

1. **Добавлен режим трансляции NMEA-потока в USB.** Для запуска необходимо открыть режим отладки, а затем перейти на вкладку «NMEA» и нажать кнопку «Включить трансляцию NMEA потока в USB».



Список изменений версии 2.6.2:

1. **Расширено число поддерживаемых геозон до 100** [поддержка дополнительных 50 геозон реализована в терминалах серии FORT-114M начиная с прошивки версии v1.69b43].
2. **Добавлена поддержка передачи данных в формате EGTS на первый сервер** [ранее такая возможность была только для второго сервера. Поддержка реализована в терминалах серии FORT-114M начиная с прошивки версии v1.69b43].
3. Добавлен параметр для включения функции **Сохранения аккумуляторной батареи** [вкладка Контроль питания – Встроенная аккумуляторная батарея; на текущий момент данная функция реализована в терминалах серии FORT-114M начиная с прошивки версии v1.69b43].

Прочие настройки

- Разрешить заряд аккумуляторной батареи
- Режим сохранения аккумуляторной батареи

4. Реализована **функция Контроля скорости** [до 6 профилей, вкладка AlgorithmiX Lite – Контроль скорости. Поддержка реализована в терминалах серии FORT-114M начиная с прошивки версии v1.69b43].

Использовать функцию контроля скорости

Профиль №1	Профиль №2	Профиль №3	Профиль №4	Профиль №5	Профиль №6
Скорость	60 км/ч				
Время превышения	5	с			
Разрешённые геозоны	Не используется				
Запрещённые геозоны	Не используется				
Действие при превышении скорости	Активировать выход				
Параметр	01				
	0,0	с			
Действие при скорости ниже порога	Деактивировать выход				
Параметр	01				
	0,0	с			
Зуммер	Профиль 1				

5. Добавлена **возможность использования внешнего зуммера** [для терминалов серии FORT-114M начиная с прошивки версии v1.69b43].

- Использовать зуммер
- Использовать внешний зуммер (вместо внутреннего, выход 01)

6. Добавлен параметр **«Минимальное время потери сигнала маяка iBeacon»** [поддержка iBeacon реализована в терминалах серии FORT-114M начиная с прошивки версии v1.69b43]

Для активации Bluetooth необходимо включить GSM интерфейс

<input type="checkbox"/> Включить Bluetooth		
<input type="checkbox"/> Искать маяки iBeacon и передавать идентификатор (MAC-адрес/Major) ближайшего		
Минимальный уровень сигнала маяка iBeacon	30	
Минимальное время потери сигнала маяка iBeacon	120	с
<input type="checkbox"/> Передавать поля Major/Minor маяка iBeacon		
<input type="checkbox"/> Передавать поле Major маяка iBeacon как идентификатор маяка		

7. Добавлены **«новые события и действия в AlgorithmiX»** [поддержка реализована в терминалах серии FORT-114M начиная с прошивки версии v1.69b43]

Если произошло		Тогда выполнить	
Событие	Не используется	Действие 1	Не используется
Параметр	Вход в геозону Выход из геозоны Произошёл продольный удар Произошёл поперечный удар Принят ключ/карта RFID/1-Wire/iBeacon Потеряна связь с меткой iBeacon	Параметр	Отправить SMS о входе в геозону Отправить SMS о выходе из геозоны Создать динамическую геозону с радиусом Удалить динамическую геозону Проверить на нахождение в геозоне Проверить на нахождение вне геозоны Послать пользовательское уведомление Активировать зуммер Остановить зуммер Установить альтернативные параметры навигации Восстановить стандартные параметры навигации
Тогда выполнить		Действие 2	Проверить iBeacon Major на совпадение Послать пользовательский сигнал Выполнить перезагрузку устройства через
Действие 1	Принят сигнал пользователя Принята команда 1 пользователя Принята команда 2 пользователя Принята команда 3 пользователя Принята команда 4 пользователя Принята команда 5 пользователя Установлена валидность GNSS координат Валидность GNSS координат потеряна	Параметр	
Действие 2		Действие 3	
Параметр		Параметр	

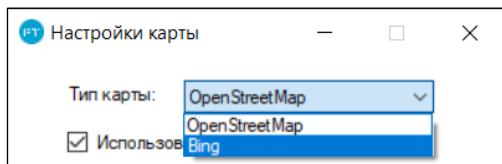
8. Добавлены **«Команды пользователя»** [вкладка AlgorithmiX – Дополнительно, поддержка реализована в терминалах серии FORT-114M начиная с прошивки версии v1.69b43]

Команды пользователя

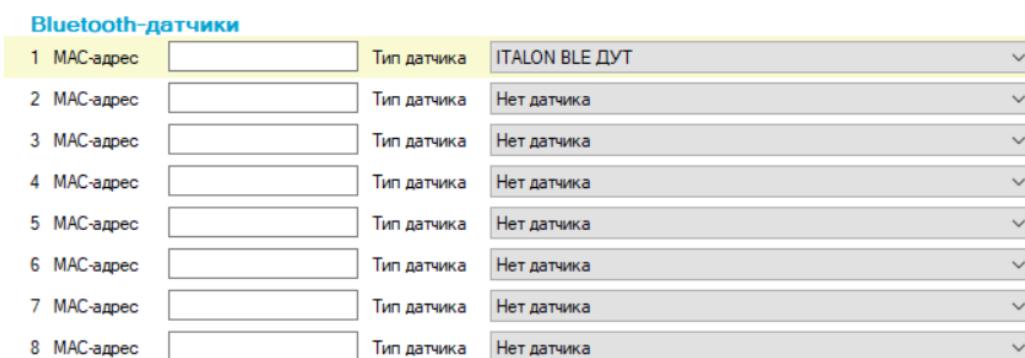
Команда 1	<input type="text"/>
Команда 2	<input type="text"/>
Команда 3	<input type="text"/>
Команда 4	<input type="text"/>
Команда 5	<input type="text"/>

Список изменений версии 2.6.1:

1. **Добавлен новый тип провайдера карты – Bing Maps.** Его можно выбрать вместо стандартного провайдера OpenStreetMap [рекомендуется использовать стандартный вариант, а на Bing Maps переключаться только в случае проблем с OSM].



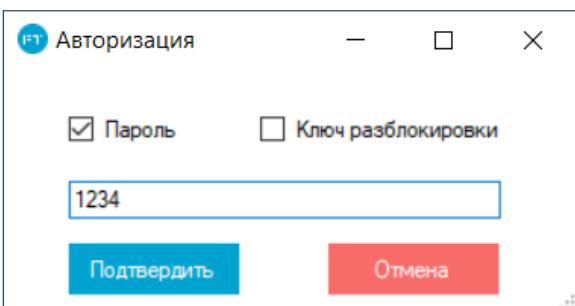
2. Добавлен новый тип Bluetooth-датчиков: **ITALON BLE ДУТ**.



Список изменений версии 2.6.0:

1. Добавлен новый тип терминала – **FORT-114M/EM!**
2. Добавлены параметры для настройки нового функционала, появившегося в новой серии терминалов: **ограничение доступа к терминалу, второй выход, встроенный зуммер...**

- Использовать авторизацию по паролю
- Разрешать чтение конфигурации без авторизации

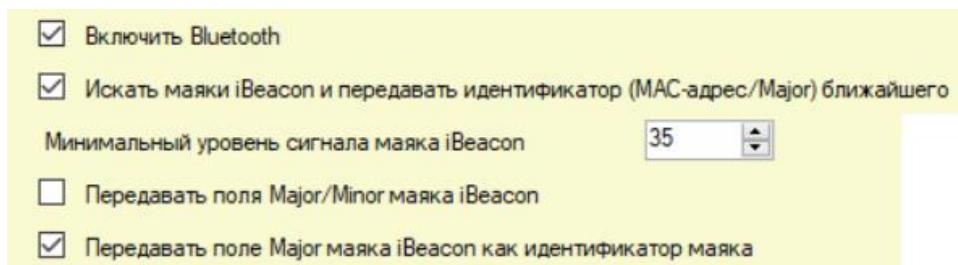


Режим работы портов выхода

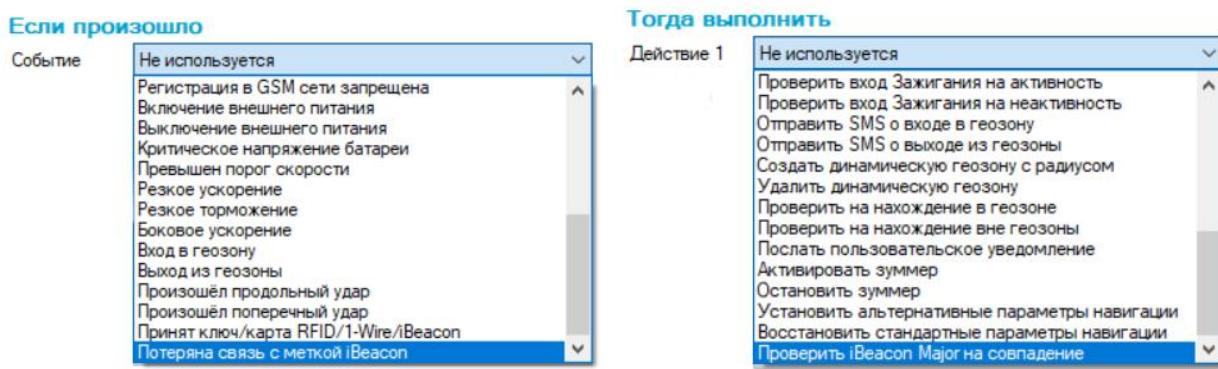
- 01 Нормально разомкнутый
- 02 Нормально разомкнутый
- Нормально замкнутый
 - Нормально разомкнутый

Список изменений версии 2.5.7:

- Добавлены новые параметры для настройки **поиска маяков iBeacon и передачи идентификатора ближайшего маяка**.

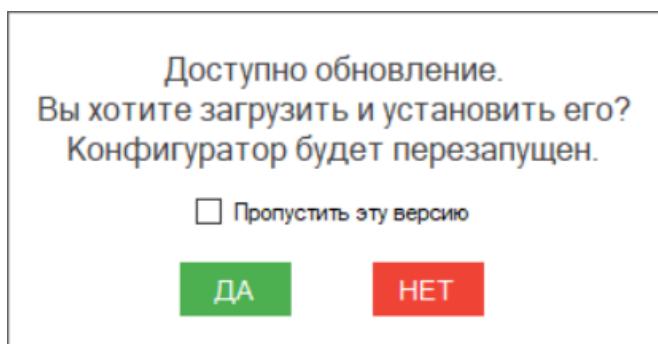


- Добавлены новые события и действия в AlgorithmiX для работы с метками **iBeacon**.

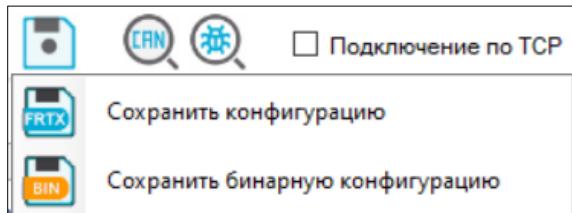


Список изменений версии 2.5.6:

- Добавлена поддержка терминалов FORT-112 EG, FORT-112 EG-M, FORT-112 EG-MT.** Поддерживается как АСН, так и УВЭОС.
- Добавлена функция автоматического обновления Конфигуратора.** При запуске Конфигуратор автоматически проверяет наличие обновления, и, если оно имеется, предлагает установить его.



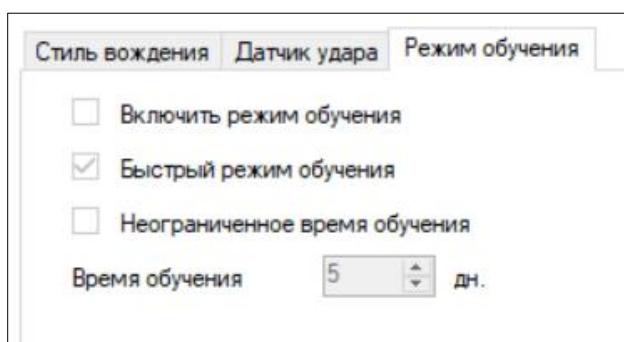
3. **Реализовано сохранение бинарного файла конфигурации.** Данный файл используется для **удалённой загрузки конфигурации** на терминал через сервер мониторинга Fort Monitor. Подробная инструкция доступна в руководстве на Конфигуратор.



4. Добавлено отображение последних **новостей Fort Telecom**

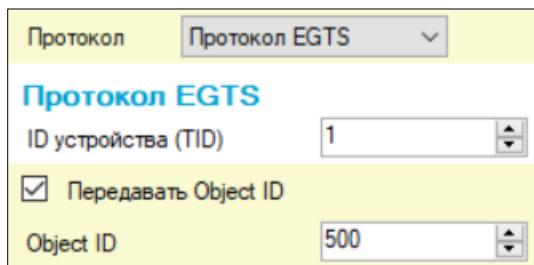


5. Добавлены дополнительные параметры **настройки функции контроля стиля вождения и режима обучения**

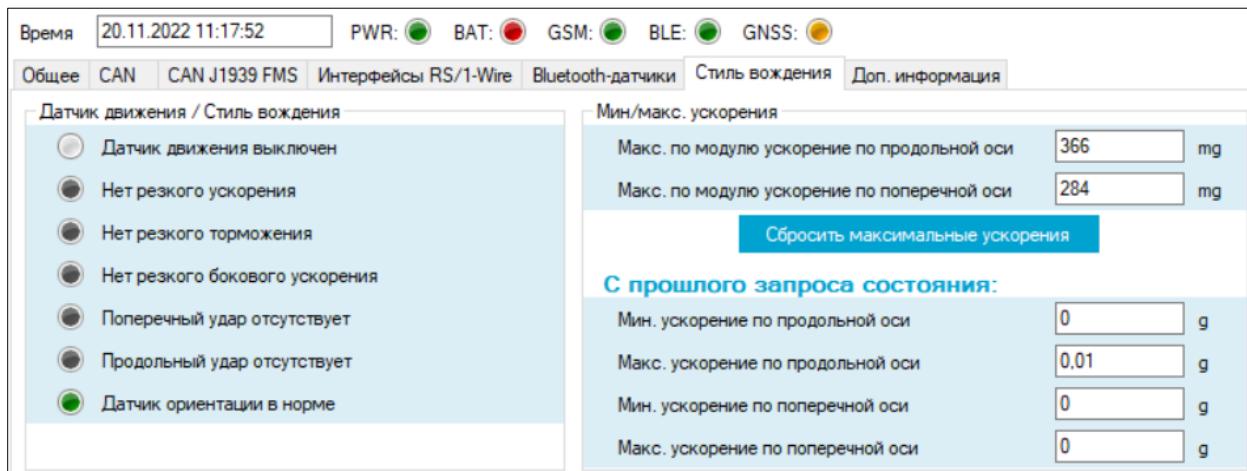


6. Добавлена поддержка BLE датчиков **Эскорт TH-BLE, TESLiOT START, TESLiOT HUB2, Неоматика ADM35**

7. **Добавлена возможность настройки поля Object ID, передаваемого терминалом в протоколе EGTS.**



8. **Реализовано отображение состояния датчика ориентации**



Список изменений версии 2.5.4:

1. **Добавлен новый тип геозон – «Полигоны».** Полигоны состоят из произвольного количества точек [от 3 до 50]. Более подробно про создание и редактирование полигонов – в руководстве на Конфигуратор.



2. **Добавлен параметр «Примечание»** [вкладка «Общие»], который используется для записи в терминал произвольного текста [например, информации о монтаже терминала].

Терминал	
Имя терминала	<input type="text"/>
Пароль	<input type="text"/>
Аппаратная версия	05.20 (FORT-114/E)
Версия ПО	01.68b09 BETA
IMEI	866795037974605
IMSI	<input type="text"/>
ICCID	<input type="text"/>
ID устройства (EGTS)	1 <input type="button" value="▼"/>
Примечание	Дата монтажа: 01.01.2022

3. **Добавлена возможность выбрать используемые спутники для определения местоположения.** Набор доступных для выбора спутников зависит от используемого в терминале навигационного модуля.

Скриншот настройки спутников для определения местоположения:

- Использовать пользовательские настройки GPS модуля
- Мин. количество спутников для начального определения координат: 4
- Мин. допустимое качество сигнала для начального определения координат: 8
- Профиль движения: Автомобиль
- Минимальный угол возвышения спутников: 5
- Использовать спутники GPS
- Использовать спутники GPS L5
- Использовать спутники ГЛОНАСС
- Использовать спутники Galileo
- Использовать спутники Beidou

Список изменений версии 2.5.3:

1. **Добавлены настройки программной функции «Датчик удара»**
[вкладка «Стиль вождения»]:

Настройки датчика удара:

- Включить датчик удара
- Порог фиксации продольного удара: 6.0 м/с²
- Время для фиксации продольного удара: 20 мс
- Порог фиксации поперечного удара: 6.0 м/с²
- Время для фиксации поперечного удара: 20 мс

Также добавлены события «Произошёл продольный удар» и «Произошёл поперечный удар» в AlgorithmiX.

2. **Добавлена поддержка альтернативных параметров навигации [настраиваются на вкладке «Мониторинг транспорта | Альт. параметры»]**

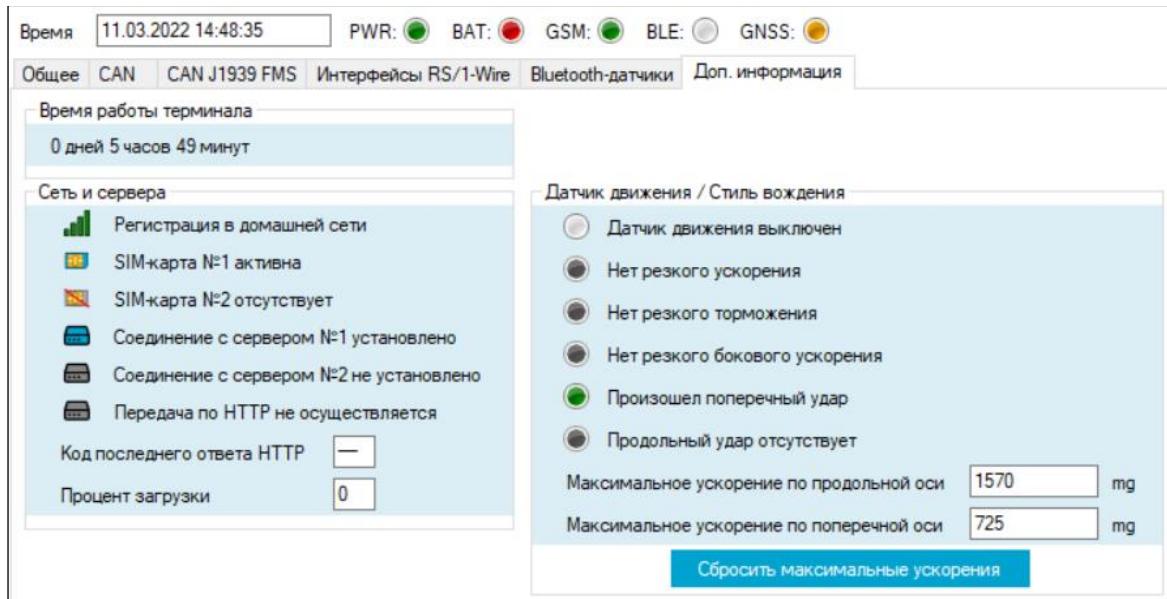
Настройки альтернативных параметров навигации:

- Период отправки данных: 20 с
- Регистрировать данные при угле поворота: 10 град.
- Регистрировать данные после расстояния: 20 м
- На стоянке**
- Передавать/сохранять данные
- Период отправки данных на стоянке: 300 с

Также добавлены действия в AlgorithmiX для установки альтернативных/стандартных параметров навигации.

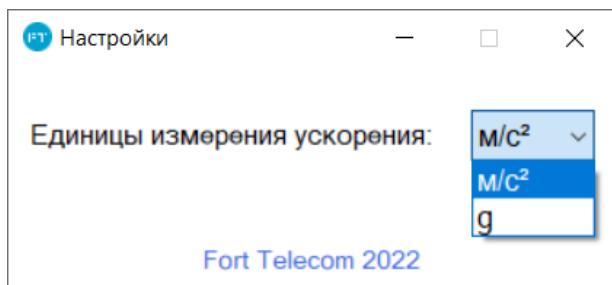
Один из практических кейсов применения: при въезде в геозону [например, поле], переключиться на более частую генерацию точек для формирования более точного трека на низких скоростях, а при выезде из геозоны вернуться к стандартным настройкам для экономии трафика.

3. На вкладке «Состояние» добавлено отображение наличия в текущий момент времени **поперечного/продольного удара** а также **максимальных ускорений по продольной и поперечной оси** [с возможностью сброса значений]:

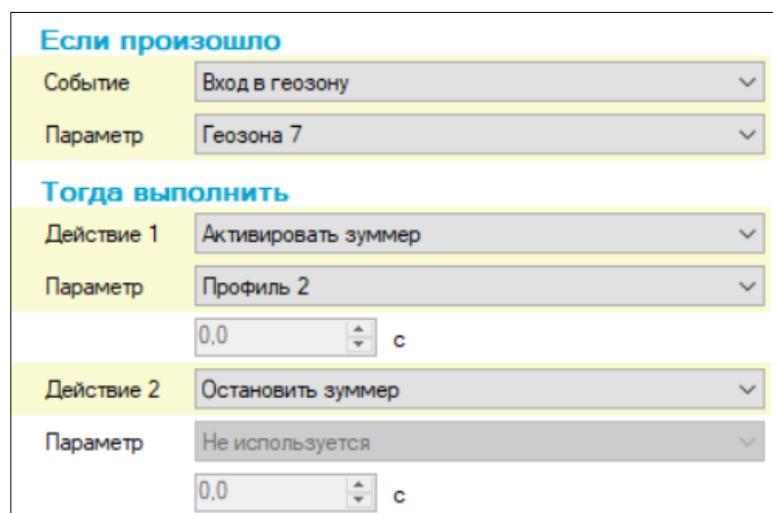
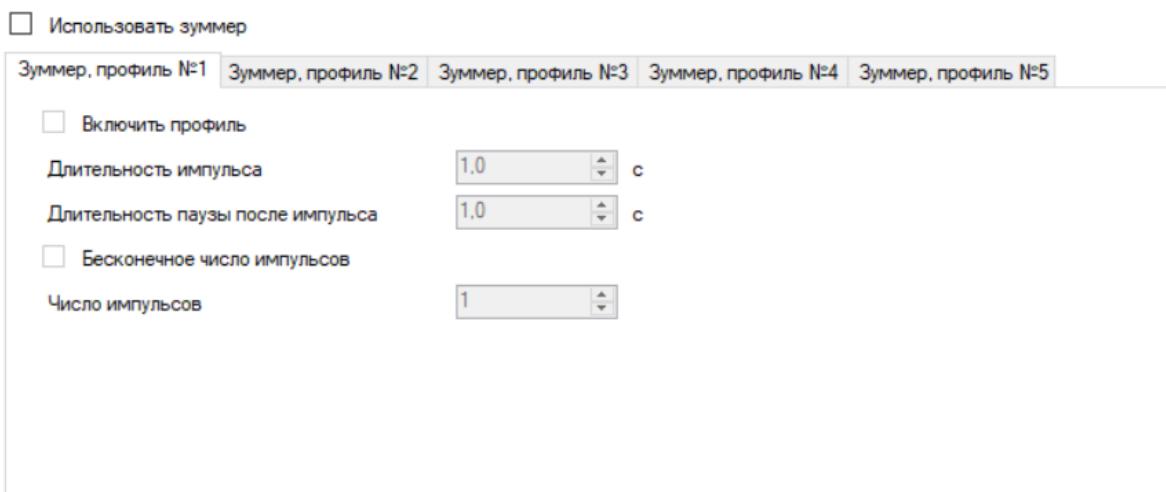


Список изменений версии 2.5.2:

- Добавлена возможность выбрать **единицы измерения ускорений — м/с² или g (≈ 9.8 м/с²)**.



- Добавлена возможность **настройки зуммера** и **активации/деактивации его 5 профилей** через **AlgorithmiX**



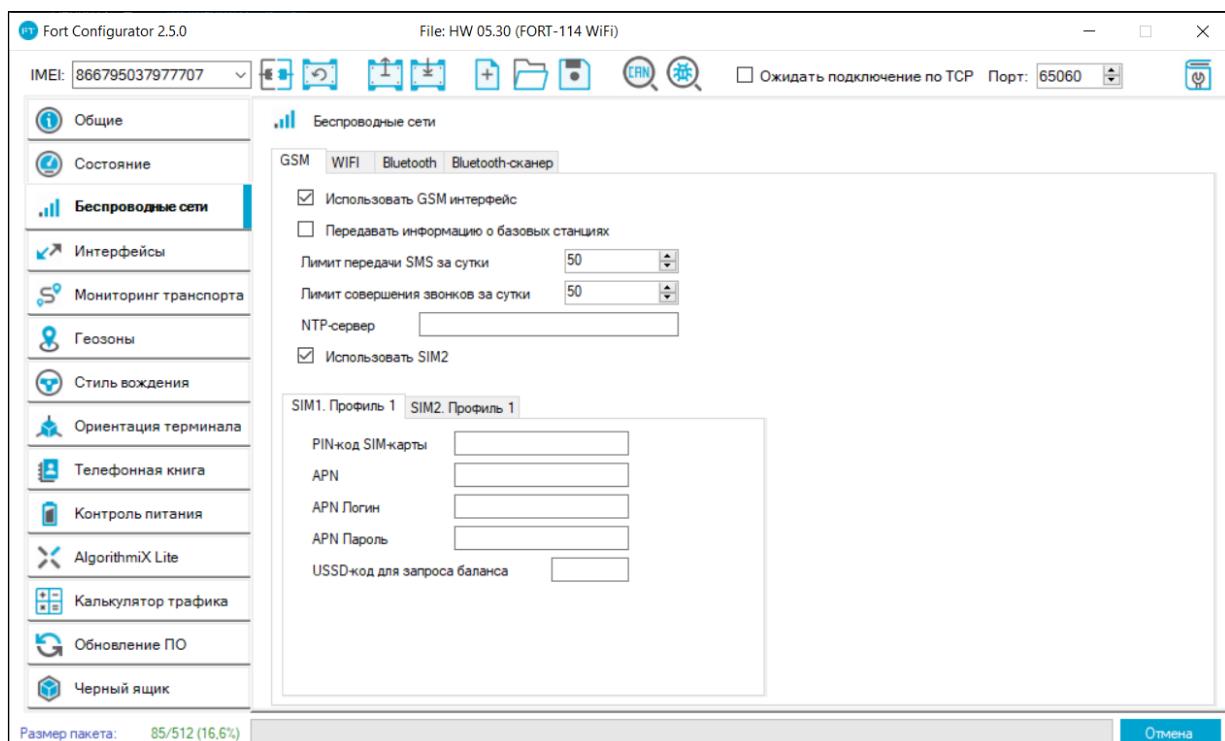
Список изменений версии 2.5.1:

1. В режиме отладки при выборе фильтра по задаче теперь не стираются пришедшие до этого сообщения.
2. После обновления прошивки с помощью конфигуратора в шапке программы сразу отображается корректная версия ПО.
3. **Значительно улучшена стабильность работы.**
4. Различные исправления в редакторе геозон.
5. Исправления в **CAN сканере.**

Список изменений версии 2.5.0:

1. После установки конфигуратора добавлена возможность сразу запустить его.
2. **Переработан интерфейс на некоторых вкладках, добавлена вкладка "Беспроводные сети".**

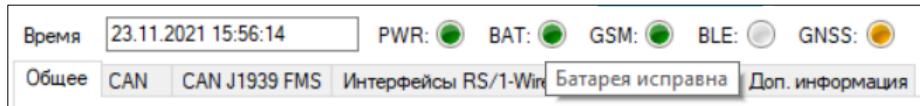
Настройки GSM, WIFI и Bluetooth модулей объединены в одной большой вкладке "Беспроводные сети". Также на неё переехал Bluetooth-сканер.



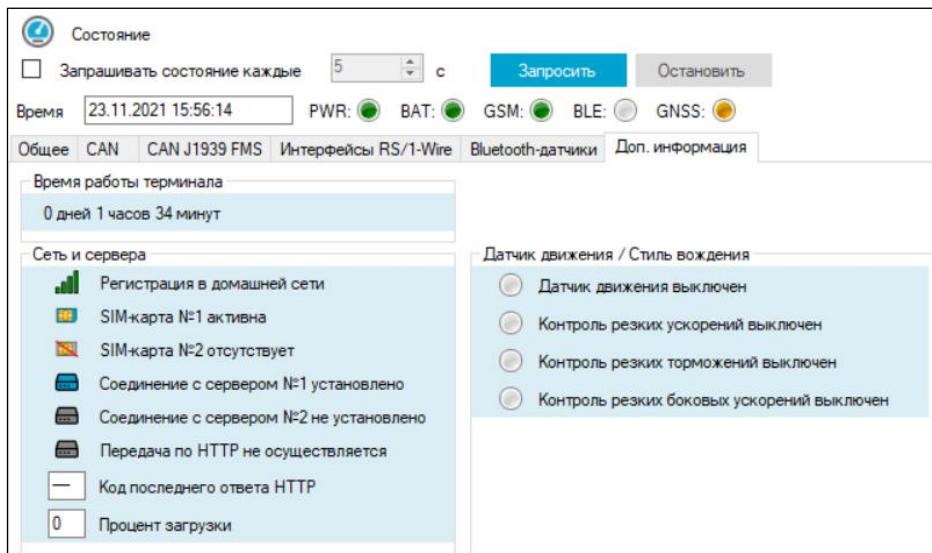
3. В связи с невозможностью установки имён геозон русскими символами предусмотрена **функция транслитерации при импорте геозон из KML-файла.**

Не забывайте, что импорт геозон доступен только из Fort Monitor.

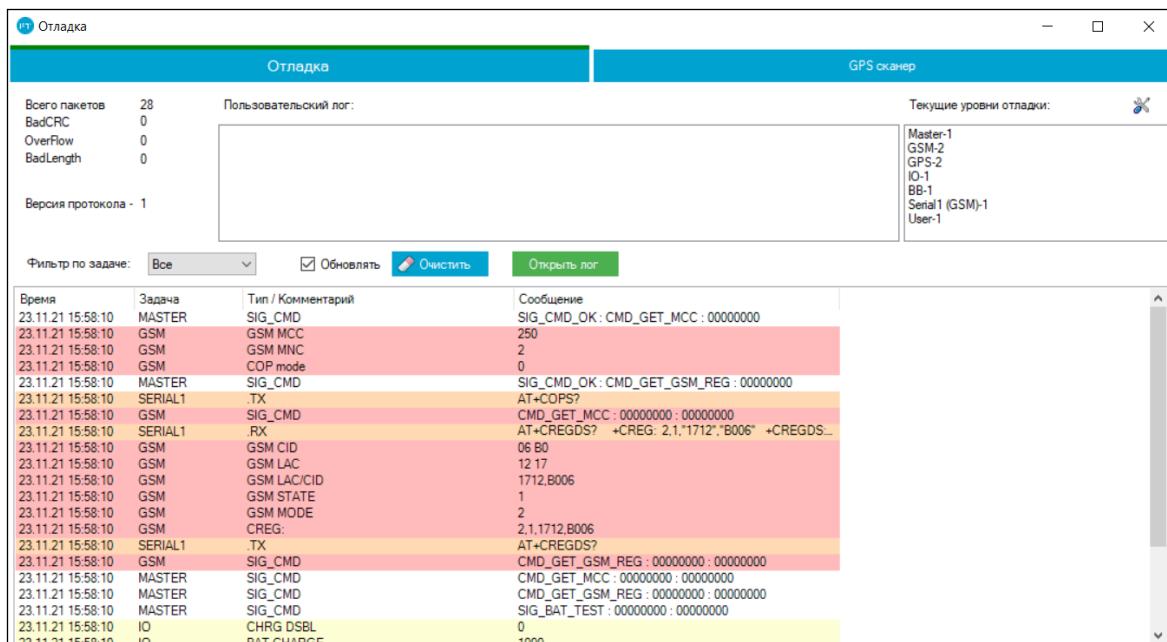
4. Добавлены вкладки для настройки параметров **начального определения координат GPS модулем**, а также **функций фильтрации и сглаживания навигационных данных**.
5. **Количество CAN масок увеличено до 15.**
6. На вкладке "Общее" добавлено **отображение IMSI и ICCID идентификаторов SIM-карты**.
7. Добавлено отображение текущего **состояния индикаторов терминала на вкладке "Состояние"**



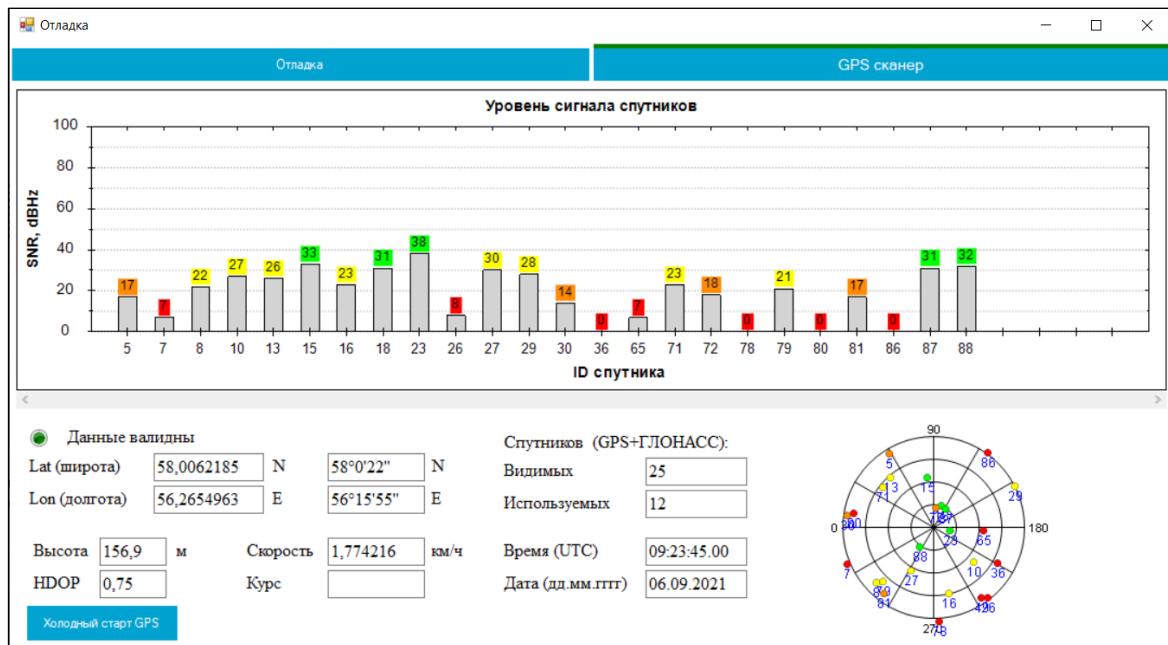
8. Добавлено отображение **расширенного состояния терминала**.



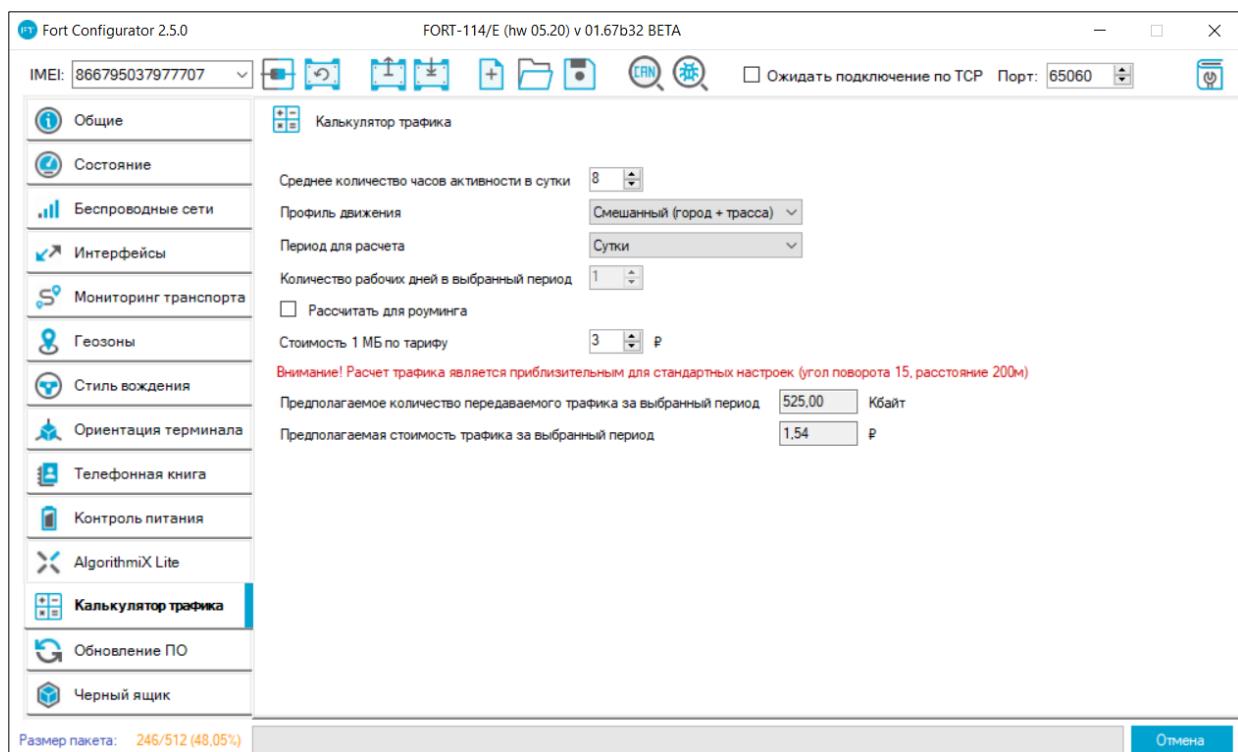
9. Добавлен **режим отладки**.



10. Добавлен **GNSS сканер**.



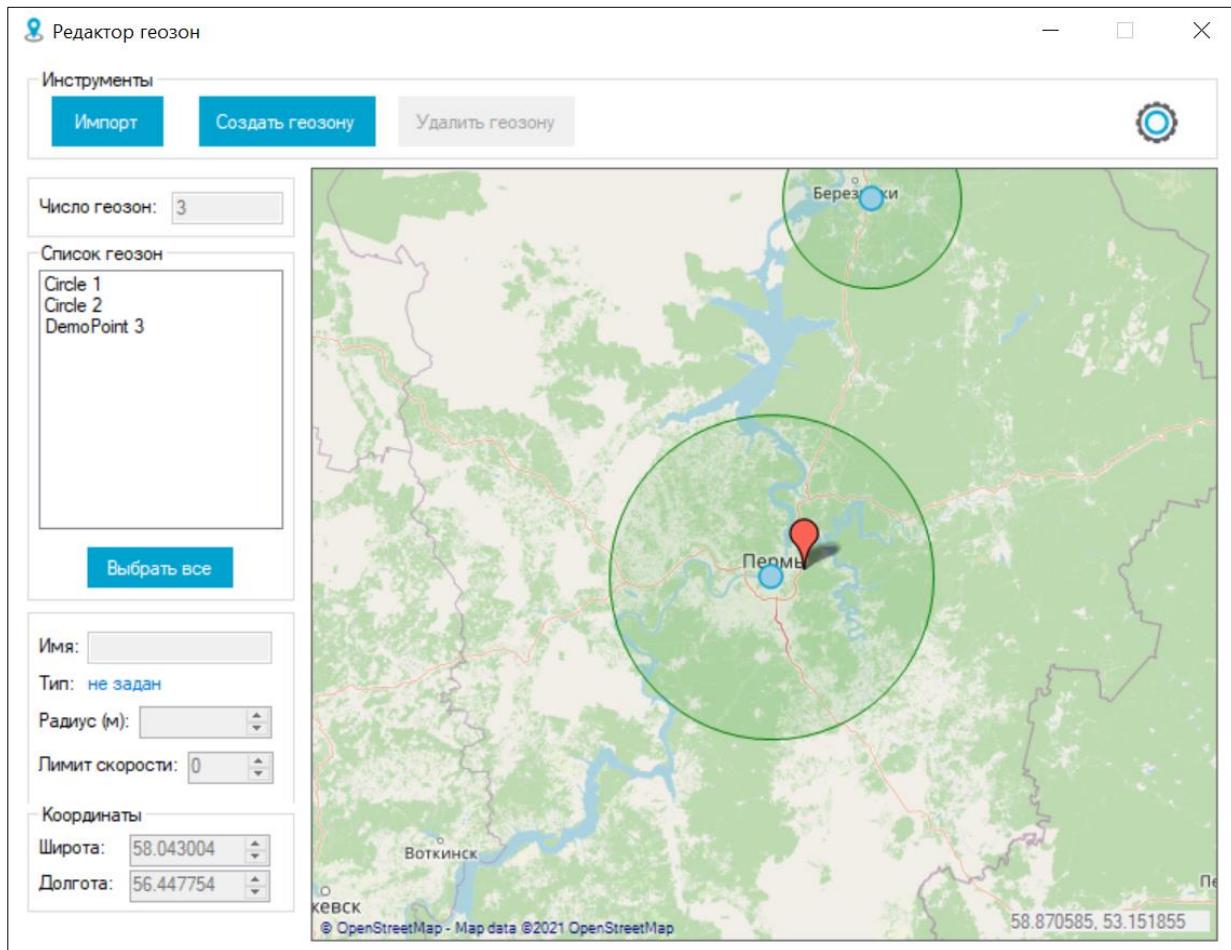
- Добавлен "Калькулятор пакета", позволяющий оценить максимальный размер пакета, передаваемого по протоколу Fort.
- Добавлен "Калькулятор трафика", который на основе рассчитанного размера пакета и заданных пользователем условий использования терминала рассчитывает приблизительную стоимость трафика за определённый период.



- Различные исправления и улучшения.

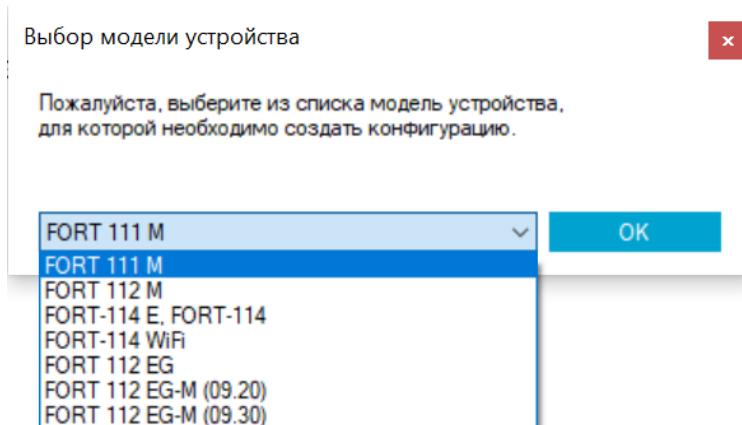
Список изменений версии 2.4.6:

- Добавлена **функция геозон** [подробно с ней Вы можете ознакомиться в руководстве по конфигурированию].

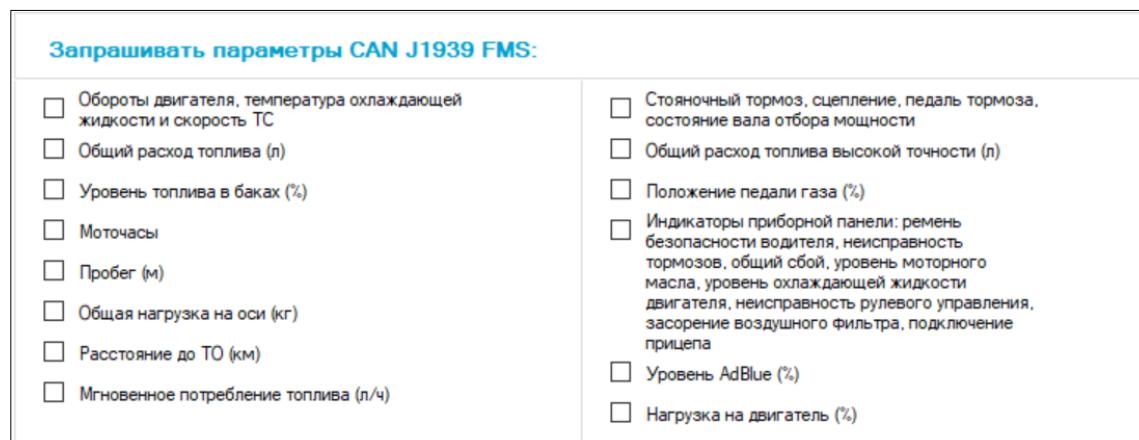


- Усовершенствован **инсталлятор конфигуратора**, теперь в нём появился выбор языка [английский, русский] а также добавлена возможность создания ярлыка на рабочем столе.
- Улучшена **производительность конфигуратора**.
- Улучшена **стабильность конфигуратора** [при подключении устройств, загрузке конфигурации]
- Добавлена возможность **отправки пользовательского уведомления** [подробнее об этой функции читайте в Руководстве по конфигурированию терминалов].
- Добавлена **функция контроля скорости в геозонах** [соответствующие действия добавлены в AlgorithmiX].
- Добавлены **действия в AlgorithmiX для проверки вхождения в конкретную геозону или в геозоны с заданным порогом скорости**.
- Расширено количество порогов скорости для события **"Превышен порог скорости"**.

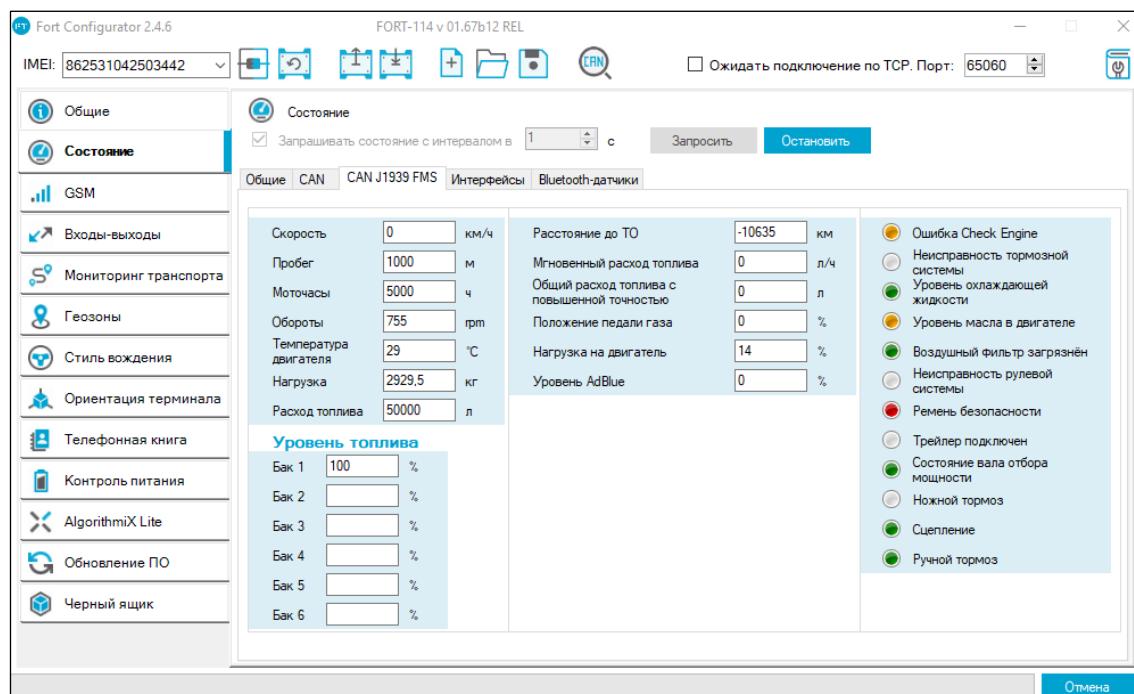
9. Добавлена поддержка терминалов **FORT-112 EG [HW 07.10], FORT-112 EG-M [HW 09.20, 09.30]**.



10. Обновлён интерфейс **CAN-сканера**.
11. Добавлены **новые CAN-параметры из стандарта FMS**.



12. Реализован **запрос состояния новых CAN-параметров**.



13. Доработана **вкладка "Удалённое обновление с WEB-сервера"**.

Добавлена функция автоматического заполнения URL адреса для обновления в зависимости от подключенного устройства.

14. Различные исправления и улучшения.

Список изменений версии 2.3:

1. Добавлена поддержка терминала **FORT-114 WIFI**.

The screenshot shows two windows. The top window is a dropdown menu titled 'Выбор модели устройства' (Device Model Selection) with the following options: '05.30 (FORT-114 WiFi)', '04.00 (FORT 111 M)', '05.10 (FORT 112 M)', '05.20 (FORT-114 E, FORT-114)', and '05.30 (FORT-114 WiFi)'. The bottom window is a configuration interface for 'Wi-Fi' settings, with tabs for 'Общие' (General), 'Состояние' (Status), 'GSM', 'Wi-Fi' (selected), 'Входы-выходы' (Inputs-outputs), 'Мониторинг транспорта' (Transport monitoring), and 'Стиль вождения' (Driving style). The 'Wi-Fi' tab shows the following fields: 'Использовать Wi-Fi интерфейс' (Use Wi-Fi interface) checked, 'Имя сети (SSID)' (SSID) set to 'wifi', 'Пароль (WPA2)' (Password) set to 'wifi', 'Получать IP адрес по DHCP' (Get IP address via DHCP) checked, and empty fields for 'IP-адрес' (IP address), 'Маска подсети' (Subnet mask), 'Шлюз' (Gateway), 'Основной DNS' (Primary DNS), and 'Резервный DNS' (Backup DNS).

2. Добавлены **новые события в AlgorithmiX Lite**.

В конфигурацию AlgorithmiX Lite добавлена поддержка событий **«Регистрация в WIFI сети»** и **«Потеря регистрации в WIFI сети»** для терминала **FORT-114 WIFI**

3. **Сохранение настройки TCP порта.**

Реализовано сохранение настройки TCP порта при закрытии приложения.

Ожидать подключение по TCP. Порт:

Список изменений версии 2.2:

1. Циклический запрос состояния терминала.

Воплотили самое частое пожелание к новому конфигуратору: периодический запрос состояния терминала на вкладке "Состояние".



2. Руководство по конфигурированию.

Теперь не нужно вспоминать, где найти руководство по конфигурированию: доступ к нему появился из конфигуратора. Для корректной работы необходимо наличие на компьютере программы, открывающей pdf-файлы.

3. Добавлен Bluetooth-сканер.

С его помощью вы можете увидеть, какие устройства Bluetooth видит терминал и информацию о них [MAC-адрес устройства, уровень сигнала и производитель]. Также имеется возможность отфильтровать список устройств и выводить только те, с которыми может работать терминал.

4. Состояние Bluetooth-датчиков.

На вкладке "Состояние" появилась большая подкладка, на которой можно просматривать данные с Bluetooth-датчиков.

5. Поддержка новых датчиков Bluetooth.

Была добавлена поддержка двух новых Bluetooth-датчиков: **Эскорт ДУ-BLE** и **ДУТ Dominator BT [Мехатроника]**.

6. Система контроля давления в шинах PressurePro.

Появилась возможность подключения системы контроля давления в шинах **PressurePro** по интерфейсу **RS-232**.

7. Новые события в AlgorithmiX Lite.

Список событий в AlgorithmiX Lite пополнился событиями **"Резкое ускорение"**, **"Резкое торможение"**, **"Боковое ускорение"**. Их пороги можно настроить на вкладке **"Стиль вождения"**.

8. Автоматическая перезагрузка.

Появилась возможность разрешать или запрещать автоматическую перезагрузку терминала после завершения загрузки прошивки с http-сервера.

9. Причина генерации точки.

Появилась возможность передавать в протоколе код причины генерации той или иной точки.

Список изменений версии 2.1:

1. AlgorithmiX Lite.

AlgorithmiX Lite — это возможность пользователя **самому определять**, как терминал должен **реагировать** на то или иное событие. Для настройки необходимо выбрать **событие**, а затем — набор **действий** [до 3], которые терминал выполнит при наступлении события. **Процессом** называется событие и соответствующие ему действия. Таких **процессов** может быть до 10.

Однако иногда на одно и то же событие **нужно реагировать по-разному**. Например, при поездке из пункта А в пункт Б нужна одна температура в рефрижераторе, а по дороге из Б в А — другая. Для этого реализована поддержка активации **процессов** в зависимости от **состояния терминала**. Например, пусть состояние 1 будет дорогой из А в Б, а состояние 2 — дорогой из Б в А. В настройках процесса можно указать, для какого состояния терминала он будет запускаться. В свою очередь **состояние терминала** можно изменять **SMS-командой**. Таким образом, SMS-командой можно изменять поведение терминала.

2. CAN Scanner.

Через CAN-шину транспортного средства каждую минуту проходят тысячи пакетов с разными **идентификаторами** и разными **данными**. К сожалению, каждый автопроизводитель сам решает, какой байт или даже бит в пакете будет содержать ту или иную информацию. Единый стандарт отсутствует.

Программа **CAN Scanner**, интегрированная в конфигуратор, позволяет отыскать нужный параметр, а затем передать его в систему Fort Monitor для дальнейшей обработки и отображения. Обо всех возможностях **CAN Scanner** можно узнать в **отдельной инструкции**.

3. Терминалов много, конфигуратор — один.

Продолжаем расширять список терминалов, которые поддерживает конфигуратор: добавили поддержку терминала **FORT-114E**.

Сборки версии 2.1:

2.1.12

Официальная сборка

2.1.13

Исправлена проблема с получением данных по **CAN MASK** на вкладке "Состояние"

Список изменений версии 2.0 [по сравнению со старым конфигуратором]:

1. Терминалов много, конфигуратор — один

Fort Configurator на данный момент поддерживает работу с **FORT 111M, FORT 112M, FORT 114**.

2. Чтение и запись параметров по одному

Теперь не нужно ждать, пока считается или записывается вся конфигурация. Достаточно нажать кнопку R [read] или W [write] рядом с параметром, и он будет считан из терминала или записан в него. **Примечание:** для применения изменений необходимо перезапустить устройство!

3. Локальное обновление по USB

Добавлена возможность обновления прошивки по USB прямо из конфигуратора с помощью .bin-файла.

4. Скорость работы выше

Скорость обмена данными с терминалом возросла как по USB, так и по TCP, параметры теперьчитываются и записываются быстрее. Также исчезла кнопка обновления списка устройств, новый конфигуратор предложит подключить устройство сразу же, как только его обнаружит.

5. Фоновая покраска

Для удобства работы корректно считанные из терминала переменные подкрашиваются голубым, некорректно считанные — розовым, измененные в процессе работы — желтым.

6. Новый интерфейс

Список вкладок теперь стал вертикальным и обзавелся иконками. Мы надеемся, что это облегчит поиск нужной вкладки и сделает работу с конфигуратором более удобной.

7. Кнопка «Создать конфигурацию»

Поскольку конфигуратор поддерживает ряд устройств линейки FORT, появилась кнопка для создания конфигурации для нужной модели терминала. После выбора модели из списка, интерфейс отобразит параметры, которые поддерживает именно выбранная модель.

