

КИРОВЕЦ АГРОПИЛОТ

июль, 2025

**РАЗРАБАТЫВАЕМ ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ
ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ И ЦИФРОВИЗАЦИИ МАШИН И ПРЕДПРИЯТИЙ**
на основе ГНСС-технологий, машинного обучения и искусственного интеллекта

Сельское хозяйство



Дорожно-строительная техника



ГНСС



ОТРАСЛИ

РЕШЕНИЯ



Автовождение и навигация



Управление агрегатами



Полевые исследования



Управление агропредприятием

ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ ГНСС

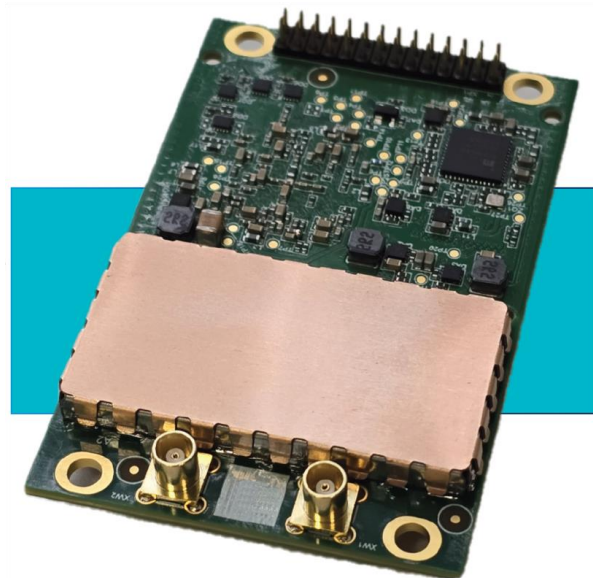
Первый российский модуль, который отслеживает все гражданские сигналы ГНСС и поддерживает точные RTK и PPP решения.

- Электронный модуль позволяет обеспечивать PPP позиционирование с использованием спутникового канала доставки как собственных поправок, так и поправок от сторонних сервисов
- Позиционирование возможно с использованием только группировки ГЛОНАСС и при отсутствии приёма сигналов ГНСС в диапазоне L1 или других диапазонах.

Поддерживаемые сигналы ГНСС

ГЛОНАСС: G1 C/A, G2 C/A, G3 CDMA
GPS: L1 C/A, L2C, L2P(Y), L5
QZSS: L1 C/A, L2C, L5
IRNSS: L1, L5

Beidou: B1I, B2I, B3, B1c, B2a, B2b
Galileo: E1, E5a, E5b, E6
SBAS: L1 C/A, L5
MSS: 1 x L-band



ТЕХНОЛОГИИ ТОЧНОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ

Итэлма®
Системы
Позиционирования

СОБСТВЕННЫЙ СЕРВИС СПУТНИКОВОЙ КОРРЕКЦИИ Итэлма Сигнал

- Прием поправок от имеющихся спутниковых созвездий ГЛОНАСС, GPS, Beidou, Galileo.
- Работает на всей территории России, Узбекистана, Казахстана и всего мира
- Повышенная стабильность получения поправки в сложных условиях приема

Точность:

- от прохода к проходу **3-7 см**
- абсолютная **5-15 см.**



Прием **Итэлма Сигнал** гарантирован!

УНИКАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ УДЕРЖАНИЯ ТОЧНОЙ ТРАЕКТОРИИ Итэлма Струна

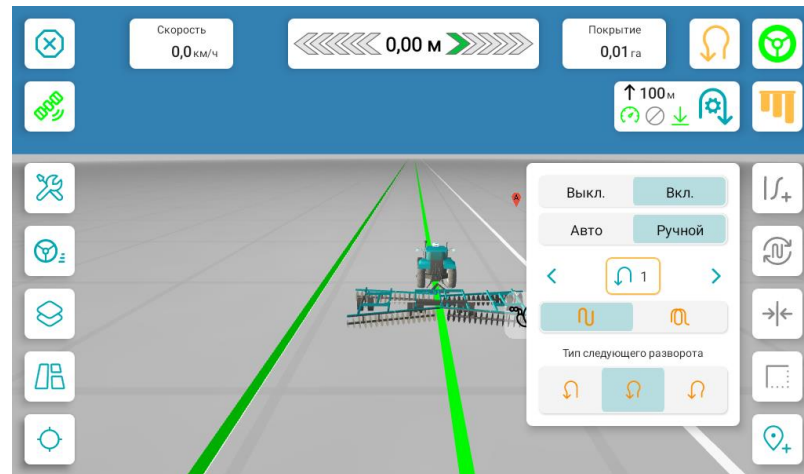
Обеспечивает удержание точной траектории в течение 30 минут даже при пропадании корректирующей информации от базовой станции RTK или спутникового сигнала.

Уникальный алгоритм обработки сигнала позволяет сгладить скачки позиции при работе в динамическом режиме



АВТОРАЗВОРОТ

- Позволяет использовать функцию авторазворота в границах поля и в любом месте поля по требованию механизатора
- Возможность настройки авторазворота сразу через несколько проходов (10 проходов)
- Настройка предупреждения при приближении к концу гона
- Функция включена в базовую комплектацию систем Итэлма



Оснащение техники системами автопилотирования: СОСТАВ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО АВТОПИЛОТА

ИТЭЛМА®
Системы
Позиционирования



Оснащение техники системами автопилотирования: СОСТАВ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО АВТОПИЛОТА с ISOBUS

ИТЭЛМА®
Системы
Позиционирования



НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ АВТОПИЛОТОВ ИТЭЛМА: УПРАВЛЕНИЕ ОРУДИЕМ

Итэлма®
Системы
Позиционирования

Доступен ISOBUS Universal Terminal (Универсальный терминал)

Управление ISOBUS Task Control (Контроллер задач)



ISO BUS



ДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ РАБОТА ПО КАРТАМ ПРЕДПИСАНИЙ (ВНЕСЕНИЕ УДОБРЕНИЙ, СЕВ, ОПРЫСКИВАНИЕ)

Создание карт
предписаний в Итэлма Агро
в формате ISO XML/SHP

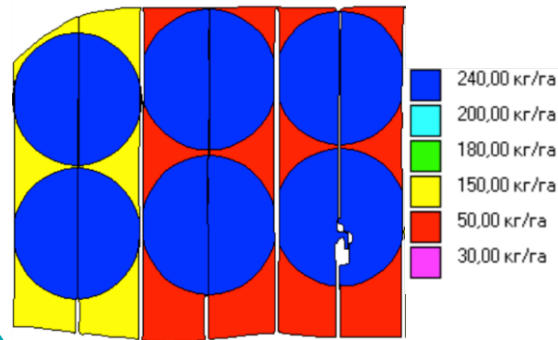
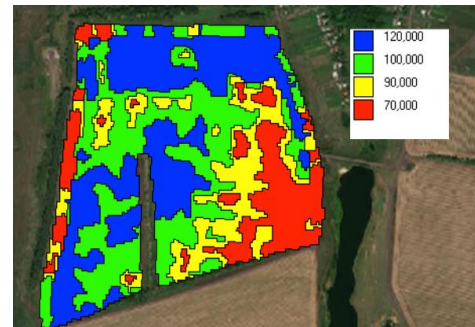


Итэлма Агро

Передача карты на
дисплей в кабину
трактора



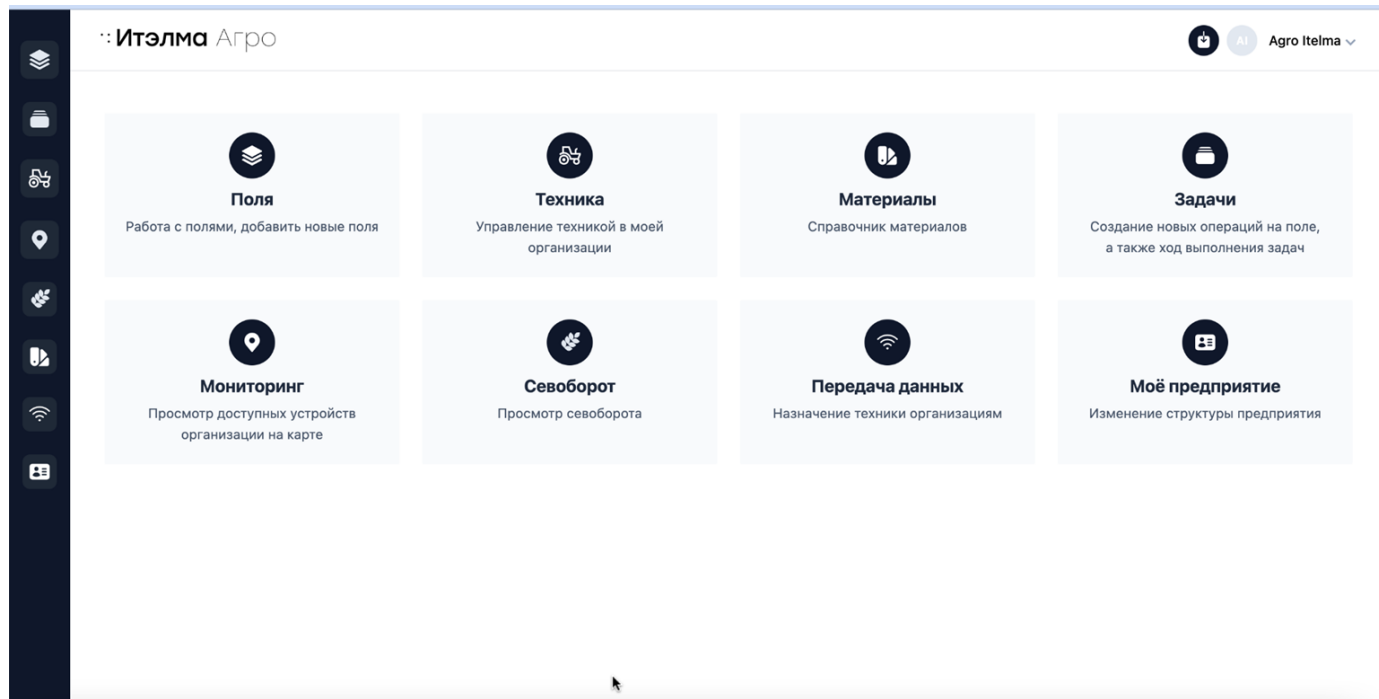
Исполнение карты предписаний
с использованием ISOBUS



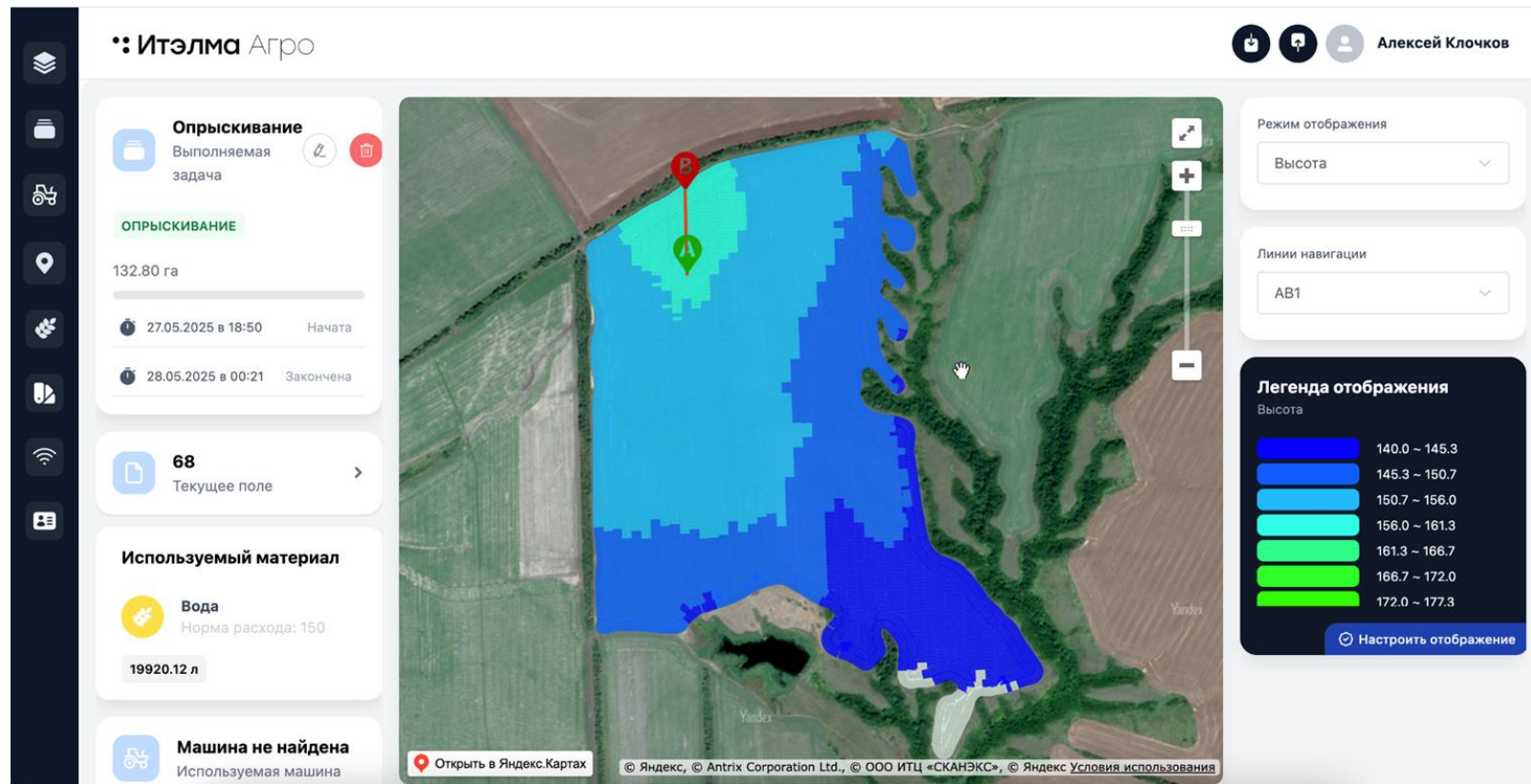
ИТЭЛМА АГРО: ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АГРОМЕНЕДЖМЕНТА

ИТЭЛМА®
Системы
Позиционирования

Программное обеспечение ИТЭЛМА Агро - система подготовки, сбора, анализа и обработки данных в производстве сельскохозяйственной продукции.



Анализ выполненных работ



Планировка НЕПРЕРЫВНОГО МАРШРУТА

Итэлма Агро

Генерация трека

Указать точку входа* Указать точку выхода*

Ширина агрегата, м.*

36

Минимальный радиус разворота трактора, м.*

8

Дополнительные параметры

Указать направление гона, градусы Пропаший гон?

Введите значение

☐

Количество краевых обходов

1

Просвет между гонами, м.

Введите значение

Тип просвета

Прос...

Отступ от края поля, м.

Введите значение

Тип отступа

Пр...

Скорость на гонках, км/ч

30

Скорость на поворотах, км/ч

3

Количество секций

Введите значение

Расстояние между секциями, м

Введите значение

Максимальная длина дуги, м.

Введите значение (по умолчанию 0,5м.)

Максимальная длина прямого участка, м.

Введите значение (по умолчанию 50м.)

Отмена

Сгенерировать



Планировка НЕПРЕРЫВНОГО МАРШРУТА

ИТЭЛМА®
Системы
Позиционирования



Константин Мачехин

1. БОРТОВАЯ СИСТЕМА



2. НАВИГАЦИЯ



- Автопилот
- ГНСС-решения
- Сигналы

3. УПРАВЛЕНИЕ ОРУДИЯМИ И МАТЕРИАЛАМИ



- Расход материала
- Контроль вылива
- Управление форсунками



- Активное управление агрегатом
- Контроль секций
- ISOBUS



- Мониторинг урожайности

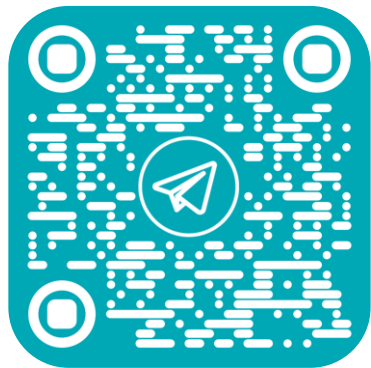
4. УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ



- Программное обеспечение



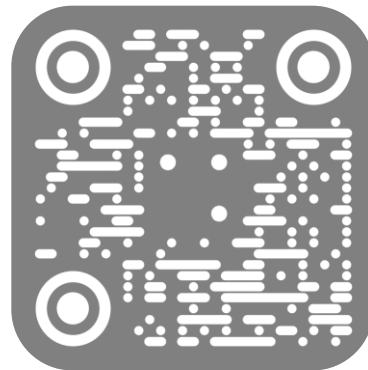
АВТОМАТИЗАЦИЯ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ АГРОБИЗНЕСА



Telegram



VK



Сайт

ИТЭЛМА Системы Позиционирования
ООО «ИТЭЛМА СП»

г. Москва, просп. Вернадского, 43 стр. 1
+7 495 223 54 00 | contact@itelma-sp.ru