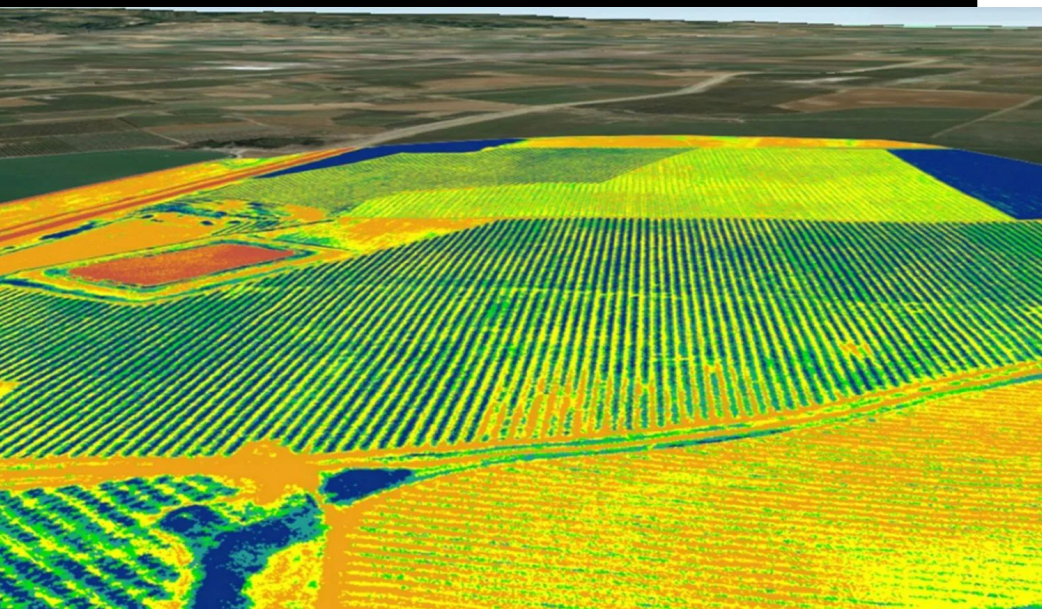


Проблемы точного земледелия в
РФ и возможные пути их
преодолений

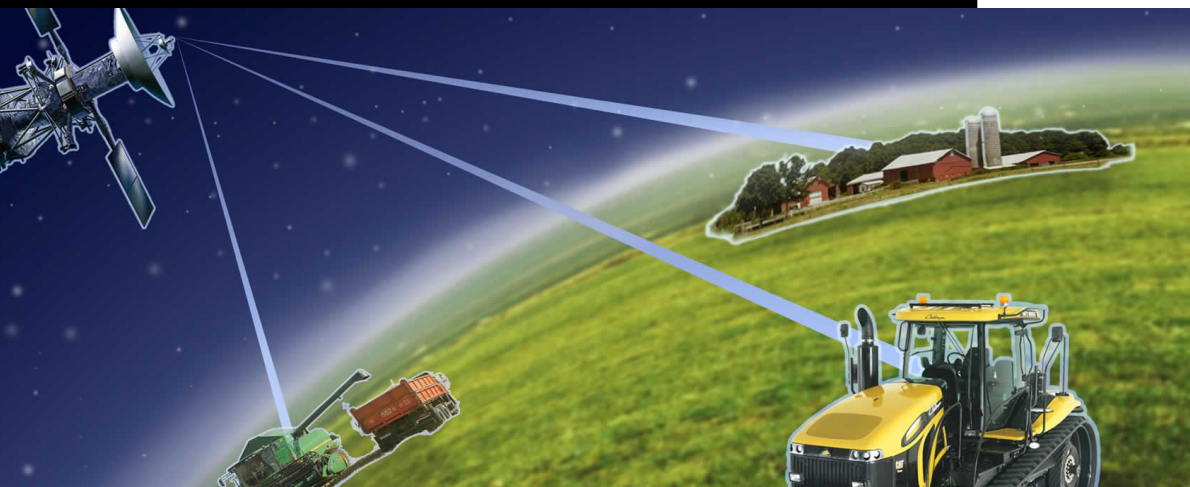


Задачи точного земледелия

- **уменьшение влияние человеческого фактора** на результат за счет автоматизации работы персонала
- **оптимизация применения удобрений** и защитных средств для снижения затрат и уменьшения негативного влияния на окружающую среду
- **оптимизация полива культур** для избежания недолива или затопления
- **координация движения** и контроль взаимодействия техники для снижения затрат на топливо, запчасти, снижения “вытаптывания” урожая и тд
- **сбор данных о полях** и урожая для формирования предиктивных моделей



Технологическая основа точного земледелия в 2024 году



- **Данные о позиционировании**, получаемые со спутников. Все страны так или иначе развивают свои “созвездия” - GPS (США), ГЛОНАСС (РФ), Beidou (Китай), Galileo (ЕС).
- **IoT - интернет вещей**. Основная задача развертывания сетей 5G как раз и состоит в том, чтобы обеспечить потребности “вещей” в общении между собой.
- **Дифференциальные поправки RTK**. Данная услуга в РФ постоянно развивается и рынок RTK-сигналов будет только расти.



Полностью беспилотная техника на полях

- Отсутствие ошибок механизатора
- ДВС обеспечивает много часов непрерывной работы
- Огибание препятствий на полях за счет лидаров
- Полный контроль над выполняемым заданием и результатами работы
- Возможность дистанционного управления “с рук”
- Возможность выполнения заранее сформированного задания с адаптацией на поле



БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОПИЛОТА:



ПЕРЕКРЫТИЕ	30 CM
КОЛ-ВО ПРОХОДОВ	176
ЗАТРАТЫ НА ТОПЛИВО	128 128₽
ЗАТРАТЫ НА ПОСЕВНОЙ МАТЕРИАЛ	1 548 800₽



С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АВТОПИЛОТА:



ПЕРЕКРЫТИЕ	2,5 CM
КОЛ-ВО ПРОХОДОВ	168
ЗАТРАТЫ НА ТОПЛИВО	122 304₽
ЗАТРАТЫ НА ПОСЕВНОЙ МАТЕРИАЛ	1 478 400₽

Плюсы использования агродронов и их экономическая эффективность



- ✓ Высокая точность внесения удобрений и СЗР
- ✓ Возможность немедленной точечной обработки выбранных областей
- ✓ Возможность обработки труднодоступных участков полей и работы при влажной почве
- ✓ Повышение эффективности внесения за счёт нисходящих потоков воздуха
- ✓ Не расходует горючее
- ✓ Снижение расходов на использование удобрений и СЗР
- ✓ Снижение потерь урожая за счёт отсутствия колеи и “вытаптывания” посевов

AGDY40PRO

2 батареи и
1 зарядка



• Аккумулятор*2



• Зарядное устройство*1



• Пульт дистанционного управления*1



• Картографическое устройство

Основные характеристики дрона AGDY 40 PRO

- Бак на 40 литров
- 12 минут автономного полёта с нагрузкой при опрыскивании
- За час обрабатывает 20 гектар
- Зарядка батареи занимает 10-12 минут
- Непрерывный процесс работы обеспечивается при использовании 3 взаимозаменяемых аккумуляторов и 1 зарядной станции



Главные проблемы “точного земледелия” в РФ

- Недостаточное развитие мобильных сетей 4G и 5G в сельскохозяйственных районах
- Недостаточное развитие сетей стационарных RTK-станций
- Сильные помехи (либо полная недоступность) у спутникового сигнала для определения местоположения
- С/х-дроны находятся в “серой зоне” законодательства РФ
- Проблемы с освоением новых технологий у возрастных кадров

Какие пути для решения?

- Реформа специального образования
- Реформа законодательства
- Инвестиции в развитие сетей стационарные RTK- станции в важных с/х-районах
- Анти помеховые GNSS-антенны/экраны для наземной техники
- Локализация производства БПЛА и беспилотной техники в РФ под контролем законодательства
- Увеличение качества покрытия сельскохозяйственных районов сетями 4G и 5G



CONTACTS



Контакты

8 800 550-73-72

