



# Cognitive Agro Pilot

Автопилот для уборочной  
техники  
на базе искусственного  
интеллекта

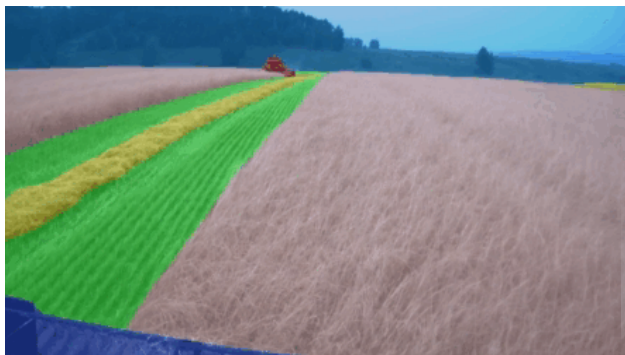


[cognitivepilot.com](http://cognitivepilot.com)

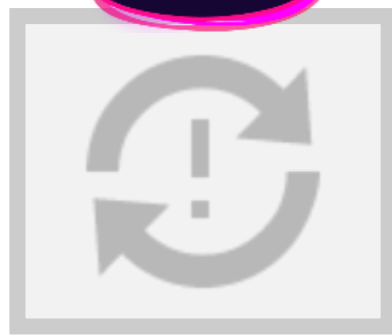
# COGNITIVE PILOT ДЕЛАЕТ БУДУЩЕЕ

## РЕАЛЬНОСТЬЮ

СИСТЕМЫ АВТОНОМНОГО УПРАВЛЕНИЯ И АКТИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ  
НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА НА БАЗЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА



ПЕРВЫЕ В МИРЕ  
СЕРИЙНЫЕ ПРОДУКТЫ  
ДЛЯ СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ  
И РЕЛЬСОВОГО  
ТРАНСПОРТА

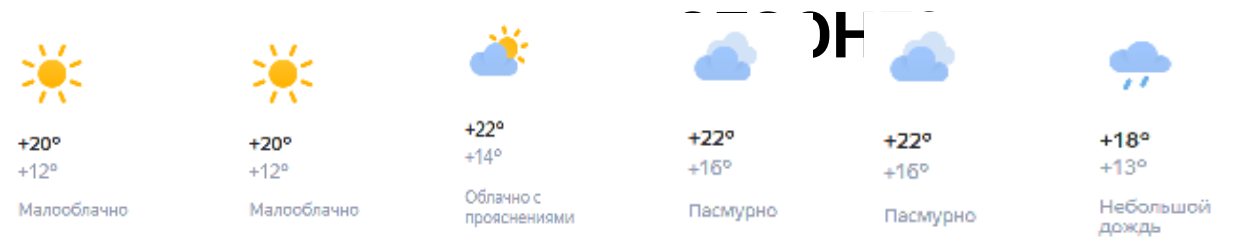


СОЗДАЕМ  
ПРОРЫВНЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
БУДУЩЕГО В РОССИИ  
В ПАРТНЕРСТВЕ СО  
СБЕРОМ

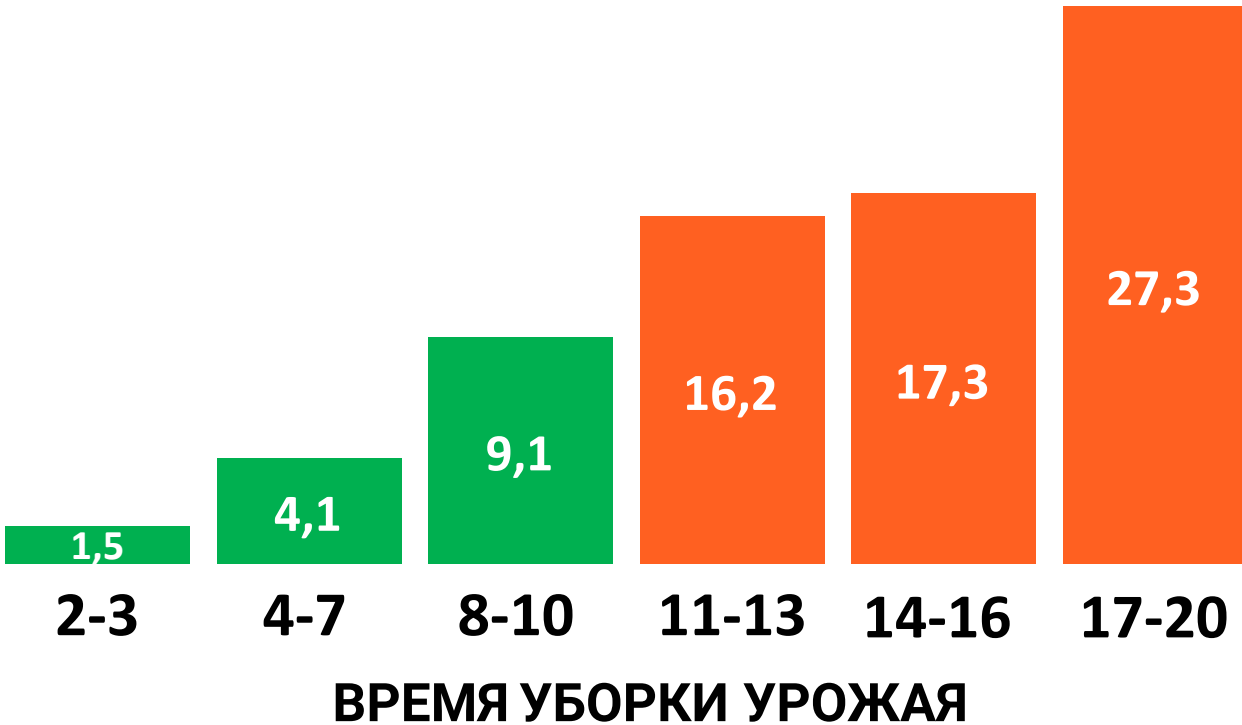
# ЗАДАЧА – НУЖНО БЫСТРО УБРАТЬ

**УРОЖАЙ**  
ЗА КАКОЕ ВРЕМЯ  
НУЖНО УБРАТЬ  
ЗЕРНОВЫЕ?

СКОЛЬКО  
ВРЕМЕНИ  
УБИРАЛИ В ЭТОМ



ПОТЕРИ ЗЕРНА, %



ПРИ УРОЖАЕ 50 Ц/ГА  
1% ПОТЕРЬ ЭТО 50 КГ/  
ГА  
ИЛИ  
**600 РУБ/ГА**

# ПРОБЛЕМА – КАК УБРАТЬ БЫСТРЕЕ?

ПЛАН «А» – КУПИТЬ  
БОЛЬШЕ

КОМБАЙНОВ

4,6 – 7,3 млн. руб.



7,7 – 16,5 млн. руб.



27,8 – 35,2 млн.  
руб.



35,9 – 45,1 млн.  
руб.



40,3 – 53,5 млн.  
руб.

НЕДЕШЕВО ...

СКОЛЬКО ГА В  
ВАШЕМ ХОЗЯЙСТВЕ  
УБИРАЕТ ОДИН  
КОМБАЙН?

500 700

650

СКОЛЬКО ГА В  
СМЕНУ У ВАС  
УБИРАЕТ ОДИН  
КОМБАЙН?

15 20  
18 22

ПЛАН «Б» – НАУЧИТЬ  
ИМЕЮЩИЕСЯ  
КОМБАЙНЫ УБИРАТЬ  
БОЛЬШЕ НА 25 –  
30%

КАК? ...

МЫ  
ЗНАЕМ




# ЧТО МЕШАЕТ УБИРАТЬ БОЛЬШЕ: ЗАДАЧ МНОГО – МЕХАНИЗАТОР ОДИН

ВЫСОТА ПОДЪЕМА ЖАТКИ

ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА

СОСТОЯНИЕ ЗЕРНА

ПОЛОЖЕНИЕ ЖАЛЮЗИ



ДЕРЖАТЬ ДИСТАНЦИЮ


ДЕРЖАТЬ КРОМКУ

ОБЪЕХАТЬ ДЕРЕВО

НЕ ЗАБИТЬ НАКЛОННУЮ КАМЕРУ

УСПЕТЬ ДО ВЕЧЕРА

ПРИТОРМОЗИТЬ ПЕРЕД ПОЛЕГШЕЙ КУЛЬТУРОЙ



ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ МОТОВИЛА

ЗАЗОРЫ ГРЕБЕНОК РЕШЕТ

ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ БАРАБАНА

ЗАЗОР ПОДБАРАБАНЫ



УСТАЛОСТЬ

ПОТЕРИ

ПОТЕРИ

ПОТЕРИ

УСТАЛОСТЬ

ПОТЕРИ

# РЕШЕНИЕ – РАЗДЕЛИТЬ ЗАДАЧИ С РОБОТОМ

COGNITIVE AGRO PILOT

ВЕДЕТ МАШИНУ



МЕХАНИЗАТОР

СОСРЕДОТОЧЕН НА  
УБОРКЕ



# ПОЧЕМУ НЕ СИСТЕМА ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ВОЖДЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЯ



## ГЕОМЕТРИЯ ПОСЕВОВ



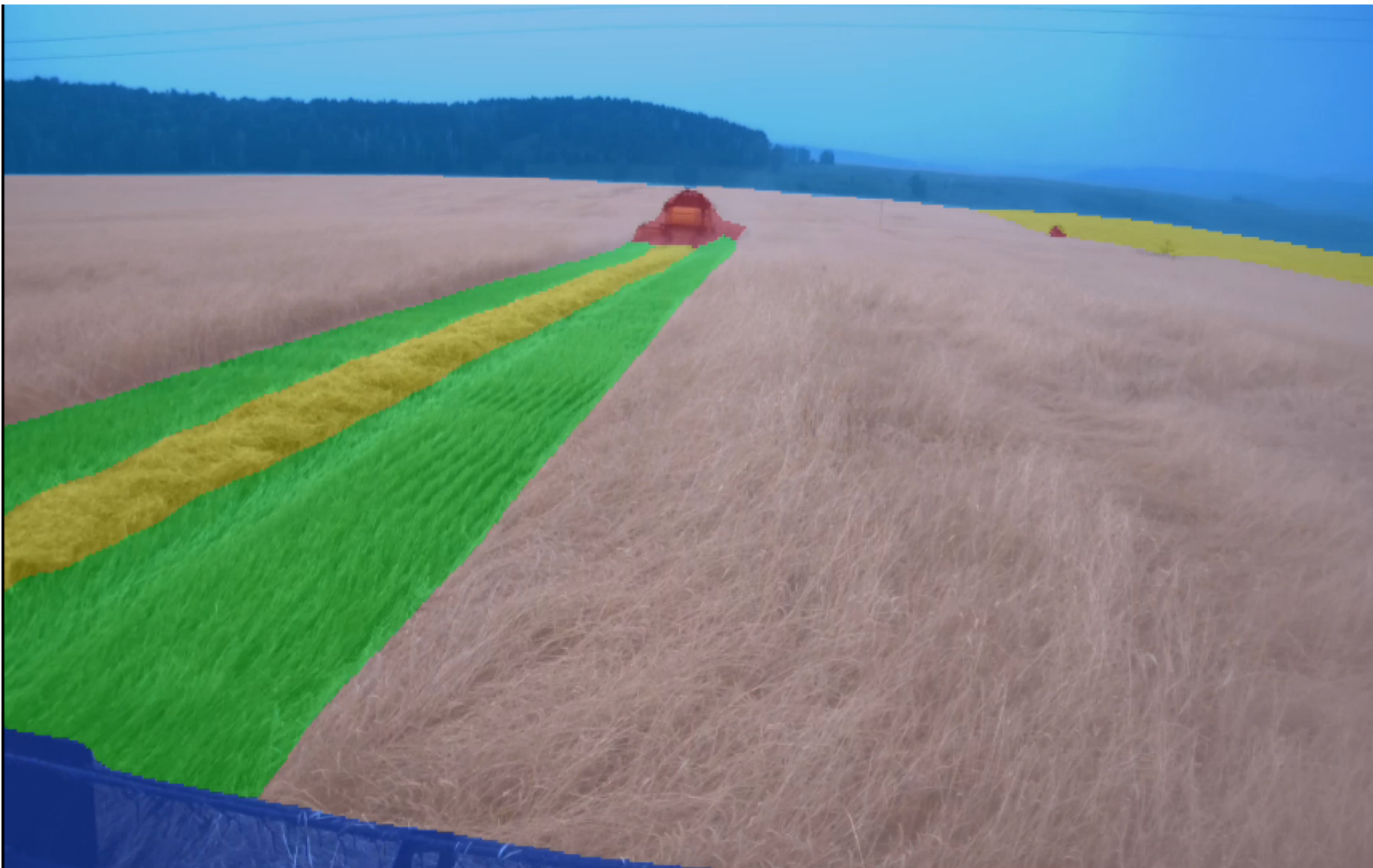
## ДРУГАЯ ТЕХНИКА



## ЛЮДИ

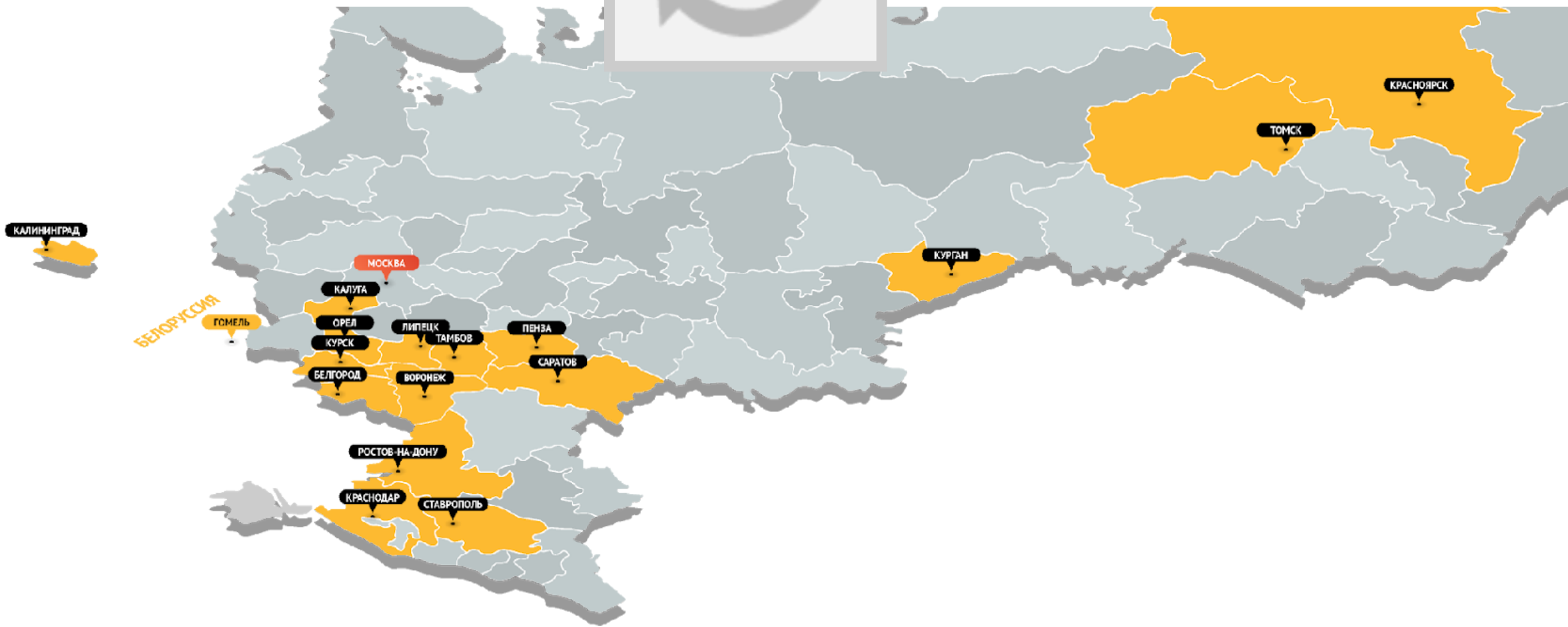


# КАК COGNITIVE AGRO PILOT ВИДИТ МИР





# БОЛЕЕ 350 УСТАНОВОК В 2020



# ВСЕ РЕЖИМЫ УБОРКИ В ОДНОЙ СИСТЕМЕ

КРОМКА



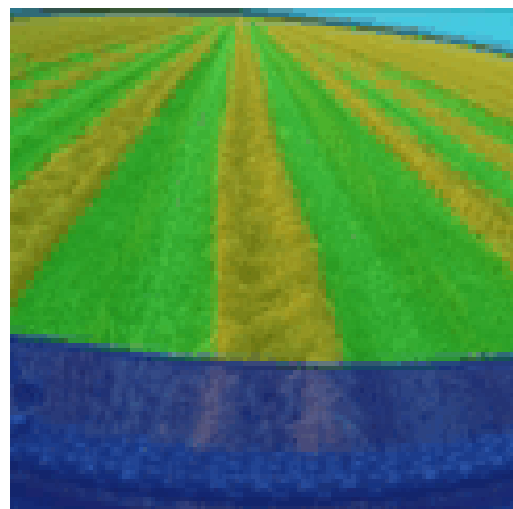
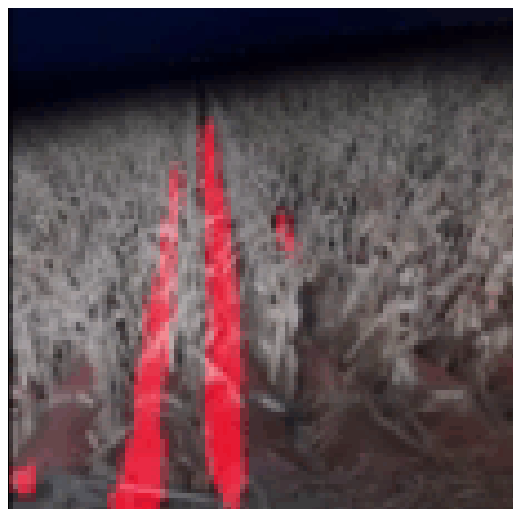
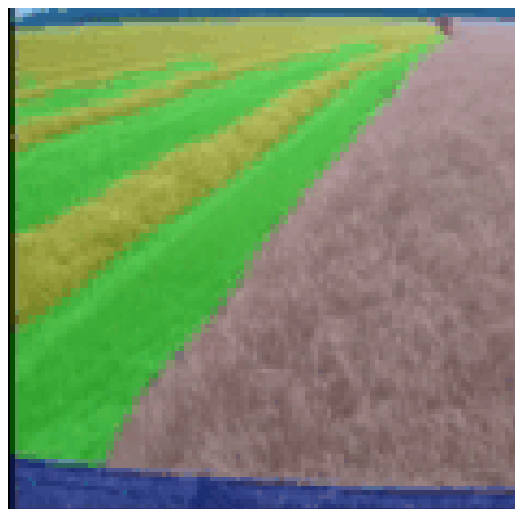
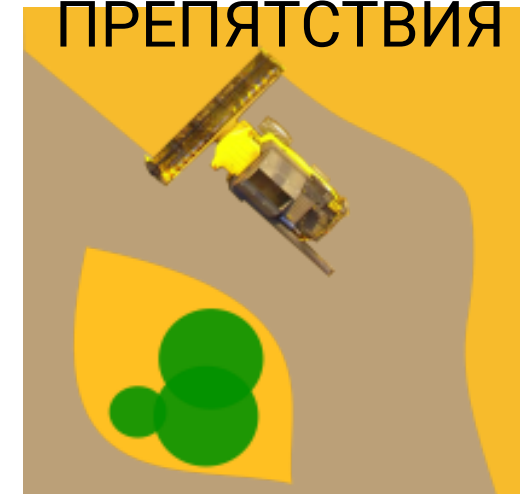
РЯДОК



ВАЛОК

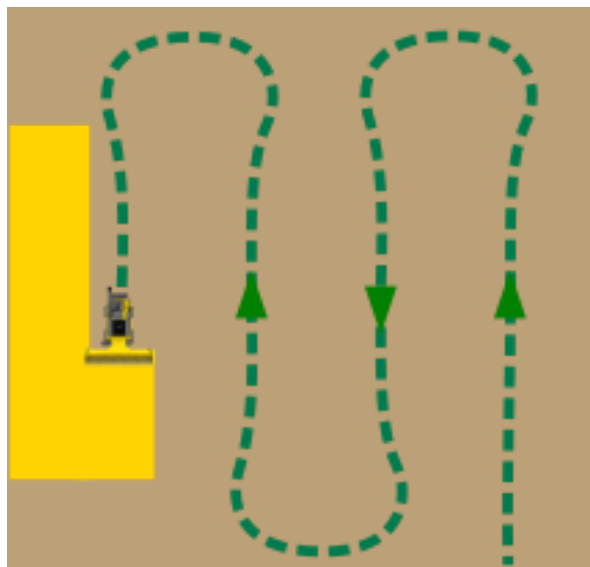


+  
ПРЕПЯТСТВИЯ



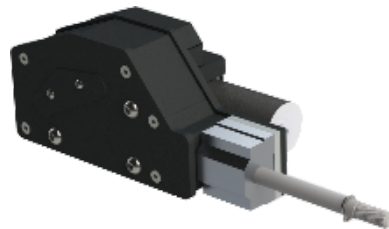
# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ В СЕЗОНЕ 2021

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
КАМЕРА



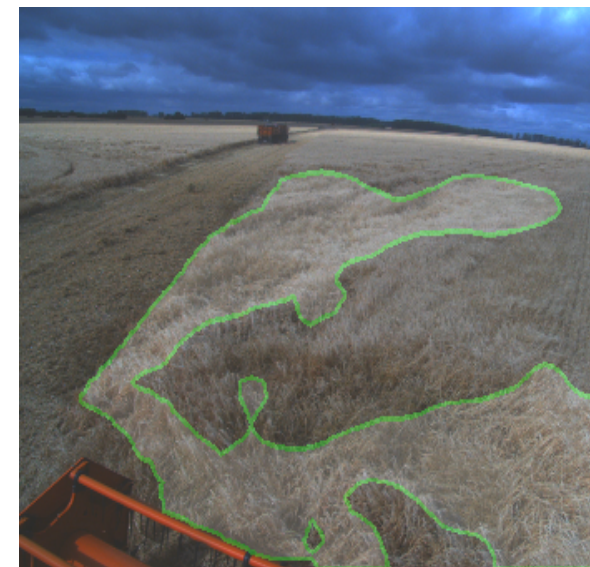
УБОРКА ПО  
ЛЕВОЙ И ПРАВОЙ  
КРОМКЕ

УПРАВЛЕНИЕ  
СКОРОСТЬЮ ХОДА



КОНТРОЛЬ СКОРОСТИ  
И ОСТАНОВКА

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ФУНКЦИЯ  
ПРОГРАММНОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ



СНИЖЕНИЕ СКОРОСТИ  
ПЕРЕД ПОЛЕГШЕЙ  
КУЛЬТУРОЙ

# АВТОМАТИЧЕСКИ КОНТРОЛИРУЕТ РИДЛИМОСТЬ

```
Frame: 0014 Fog: 0.05 (1.29ms)  
Frame: 0015 Fog: 0.07 (1.08ms)  
Frame: 0016 Fog: 0.07 (1.21ms)  
Frame: 0017 Fog: 0.06 (1.19ms)  
Frame: 0018 Fog: 0.06 (1.39ms)  
Frame: 0019 Fog: 0.07 (1.48ms)  
Frame: 0020 Fog: 0.06 (1.46ms)  
Frame: 0021 Fog: 0.06 (1.24ms)  
Frame: 0022 Fog: 0.06 (1.20ms)  
Frame: 0023 Fog: 0.05 (1.25ms)  
Frame: 0024 Fog: 0.05 (1.85ms)  
Frame: 0025 Fog: 0.05 (1.46ms)  
Frame: 0026 Fog: 0.05 (1.51ms)  
Frame: 0027 Fog: 0.04 (1.23ms)  
Frame: 0028 Fog: 0.04 (1.18ms)  
Frame: 0029 Fog: 0.04 (1.45ms)  
Frame: 0030 Fog: 0.04 (1.40ms)  
Frame: 0031 Fog: 0.04 (1.20ms)  
Frame: 0032 Fog: 0.04 (1.51ms)  
Frame: 0033 Fog: 0.04 (1.18ms)  
Frame: 0034 Fog: 0.04 (1.46ms)  
Frame: 0035 Fog: 0.04 (1.40ms)  
Frame: 0036 Fog: 0.04 (1.27ms)  
Frame: 0037 Fog: 0.04 (1.32ms)  
Frame: 0038 Fog: 0.04 (1.26ms)  
Frame: 0039 Fog: 0.04 (1.20ms)  
Frame: 0040 Fog: 0.03 (1.25ms)  
Frame: 0041 Fog: 0.03 (1.67ms)  
Frame: 0042 Fog: 0.03 (1.90ms)  
Frame: 0043 Fog: 0.03 (1.32ms)
```



# ЕДИНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ РАЗНЫХ ФЛОТОВ И КУЛЬТУР

Любая  
культура



Пшеница, рожь,  
овес, ячмень,  
гречиха



со  
я



ри  
с



кукуруз  
а



подсолнечн  
ик



Отчеты работа  
у Вас в  
Телеграмм

На любом  
комбайне

Палесс  
е



Ростсельма  
ш



Case New Holland



John Deere



Claas



# ОСОЗНАННЫЙ ВЫБОР НА ФОНЕ КОНКУРЕНТОВ

| Функции  | AgroPilot | Системы с техническим зрением*        | Системы параллельного вождения** |
|--|-----------|---------------------------------------|----------------------------------|
| Управление движением   | ✓         | ✓                                     | ✓                                |
| Подходит на любой комбайн  | ✓         | —<br>Только один вендор               | ✓                                |
| Цифровой гидроблок в комплекте                                       | ✓         | —<br>Только машина с подготовкой      | —<br>Электрические «подрюлки»    |
| Не нужны RTK для работы в поле                                       | ✓         | —<br>Нужно возить базовую станцию     | —                                |
| Ведет уборку по зрению   | ✓         | —<br>Работа по GPS                    | —<br>Работа по GPS               |
| Ведение по рядкам с любой жаткой                                     | ✓         | —<br>Только по GPS                    | —<br>Спец. жатка                 |
| Движение по кромке/валкам  | ✓         | ✓<br>Прямолинейно, по GPS             | ✓<br>Прямолинейно, по GPS        |
| Независимость в уборке от спутниковой навигации                      | ✓         | —                                     | —                                |
| Управление скоростью на комбайнах разных производителей              | ✓         | —<br>Только один вендор               | ✓<br>Только машины с подготовкой |
| Повторение рисунка уборки за впереди идущим комбайном                | ✓         | —                                     | —                                |
| Автоматическое определение поворотов при уборке                      | ✓         | —                                     | —                                |
| Отправка телеметрии в наиболее распространенные ERP системы на рынке | ✓         | —<br>Только проприетарные             | —<br>Только проприетарные        |
| Наличие зрения   | ✓         | —<br>Только для контроля столкновений | —                                |
| Определение искусственных и естественных препятствий                 | ✓         | ✓                                     | —                                |

\* Системы, имеющие в составе камеру

\*\* Распространённые на рынке решения на основе GPS-навигации

# ЧТО В КОМПЛЕКТЕ И ЧТО «ПОД КАПОТОМ»



## ЦВЕТНАЯ ВИДЕОКАМЕРА

в защищенном корпусе

## БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ

с нейтропроцессором и большим сенсорным дисплеем 10,1”

## МОДУЛЬ ВЫСОКОТОЧНОЙ НАВИГАЦИИ

возможность приема RTK поправок, GSM связь и автономная система связи M2M (машина-машина) не зависящая от покрытия сотовой связи

## ГИРОСКОП, АКСЕЛЕРОМЕТР, МАГНИТНЫЙ КОМПАС

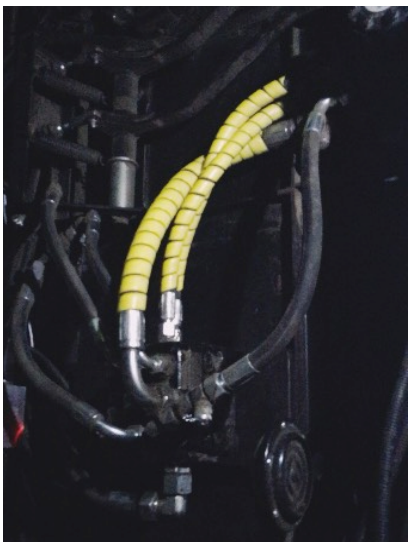
для работы на склонах и неровностях

## ЭЛЕКТРОННЫЙ ГИДРОБЛОК РУЛЕНИЯ

## ДАТЧИК УГЛА ПОВОРОТА КОЛЕС

# ОЧЕНЬ ПРОСТО УСТАНОВИТЬ И НАСТРОИТЬ

НАСОС-  
ДОЗАТОР



В СИСТЕМУ  
ГИДРАВЛИКИ

ДАТЧИК  
ПОВОРОТА



НА УЗЕЛ  
ПОВОРОТА  
РУЛЕВОГО  
КОЛЕСА

БЛОК  
УПРАВЛЕН



В КАБИНЕ

МОДУЛЬ  
НАВИГАЦИ



НА КРЫШУ  
КАБИНЫ

КАМЕРА



НА КРОНШТЕЙН  
ЗЕРКАЛА

**УСТАНОВКА – 1 ДЕНЬ**

**КАЛИБРОВКА – 1  
ДЕНЬ**

**НАСТРОЙКА – 1  
ДЕНЬ**



# НАШИ ПАРТНЕРЫ ВСЕГДА РЯДОМ С ВАМИ

СЕТЬ АВТОРИЗОВАННЫХ ДИЛЕРОВ  
КОМАНДА ПОДГОТОВЛЕННЫХ  
ИНЖЕНЕРОВ  
БЫСТРАЯ РЕАКЦИЯ НА ОБРАЩЕНИЕ  
КЛИЕНТА  
ПОСТОЯННАЯ ПОДДЕРЖКА  
ПРОИЗВОДИТЕЛЯ



# БОЛЬШИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ПО РАЗУМНОЙ ЦЕНЕ



# 780

ТЫСЯЧ РУБ. БЕЗ НДС

ГАРАНТИЯ 1  
ГОД

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СКИДКИ ПРИ ЗАКАЗЕ ОТ 10  
ЕДИНИЦ



20%  
КОМБАЙНА

1 200



2 400



6 000



8 100



9 400



# ЛЕГКО ОКУПАЕТСЯ ЗА ОДИН СЕЗОН



УВЕЛИЧИВАЕТ  
ДНЕВНУЮ ВЫРАБОТКУ

250 ГА \* 600 руб./ГА \*

5% **750 000**



ЭКОНОМИЯ  
ТОПЛИВА

20 ч \* 40 л/час \* 45 руб./

л **36 000**



УПРАВЛЯЕТ ДВИЖЕНИЕМ С  
ПОСТОЯННОЙ ТОЧНОСТЬЮ

20 ГА \* 25 л/ГА \* 45 руб./

л **22 500**



ИСКЛЮЧЕНИЕ  
СТОЛКНОВЕНИЙ С  
ПРЕПЯТСТВИЯМИ

**300 000**

# БУДЕМ ВСЕГДА ВАМ РАДЫ

<http://cognitivepilot.com/agriculture/>  
3-я Рыбинская ул., 17, Москва,  
Россия, 107113

