

Экономически обоснованная автоматизация и роботизация в растениеводстве

8 октября 2018, Москва, Агротехнологический Форум

Александров О.Ю. Руководитель проекта

ГК Ростсельмаш

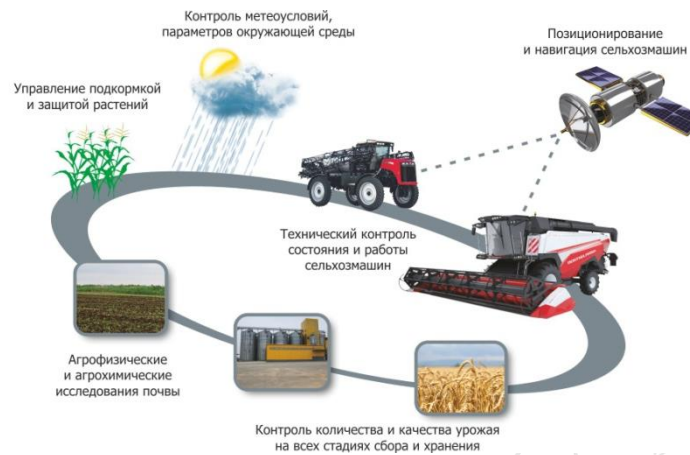




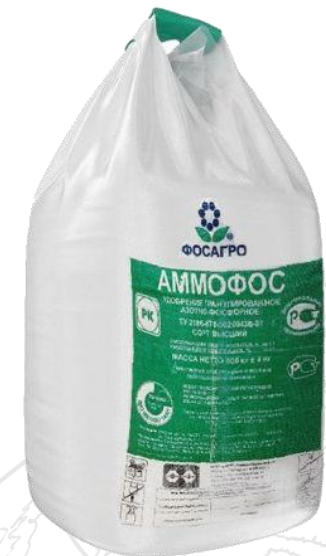
Агротехнологии



Эффективные
агрмашины



Электронные
системы



Удобрения, семена
и средства защиты

Направления
повышения
эффективности



Точное внесение удобрений,
СЗР, семян

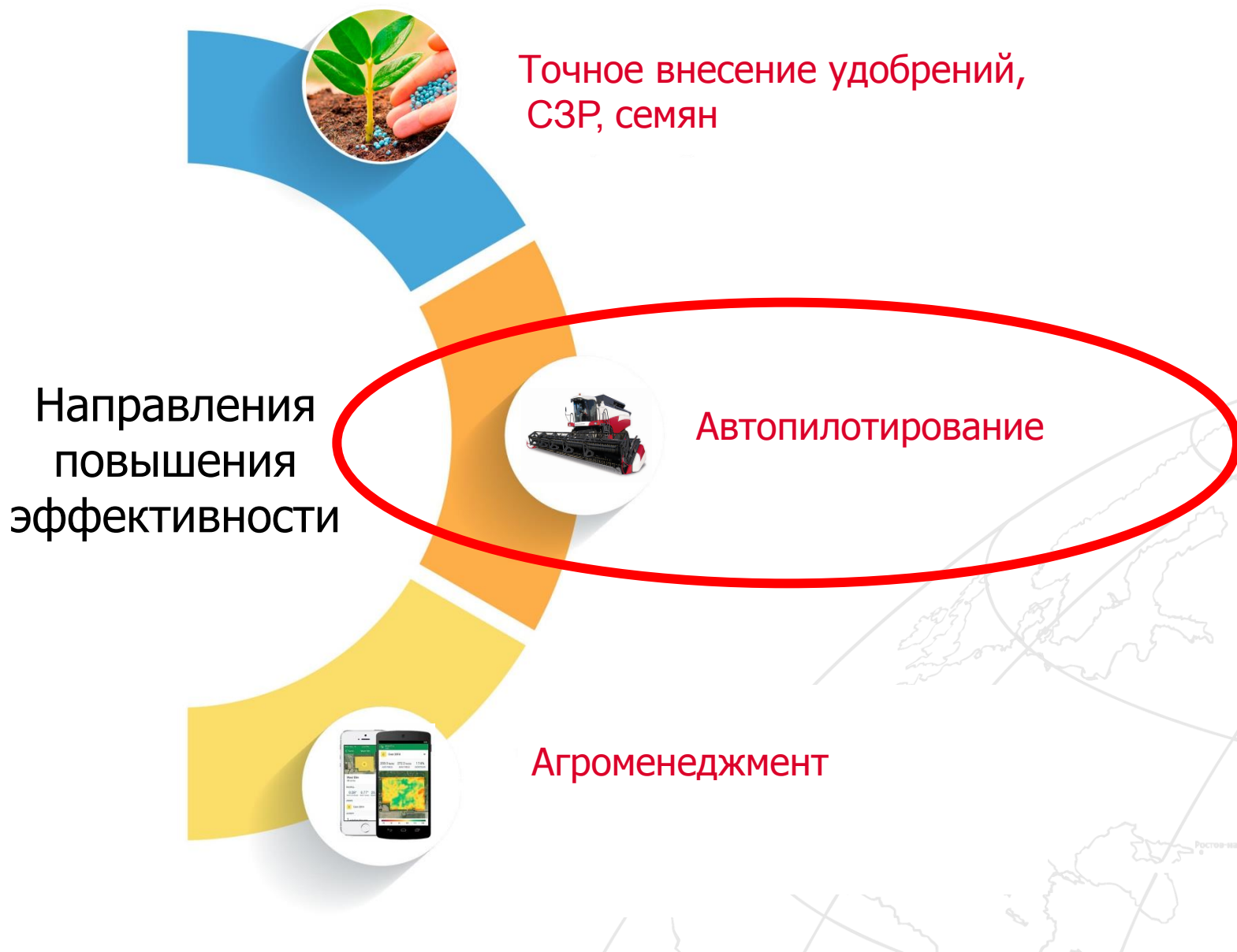


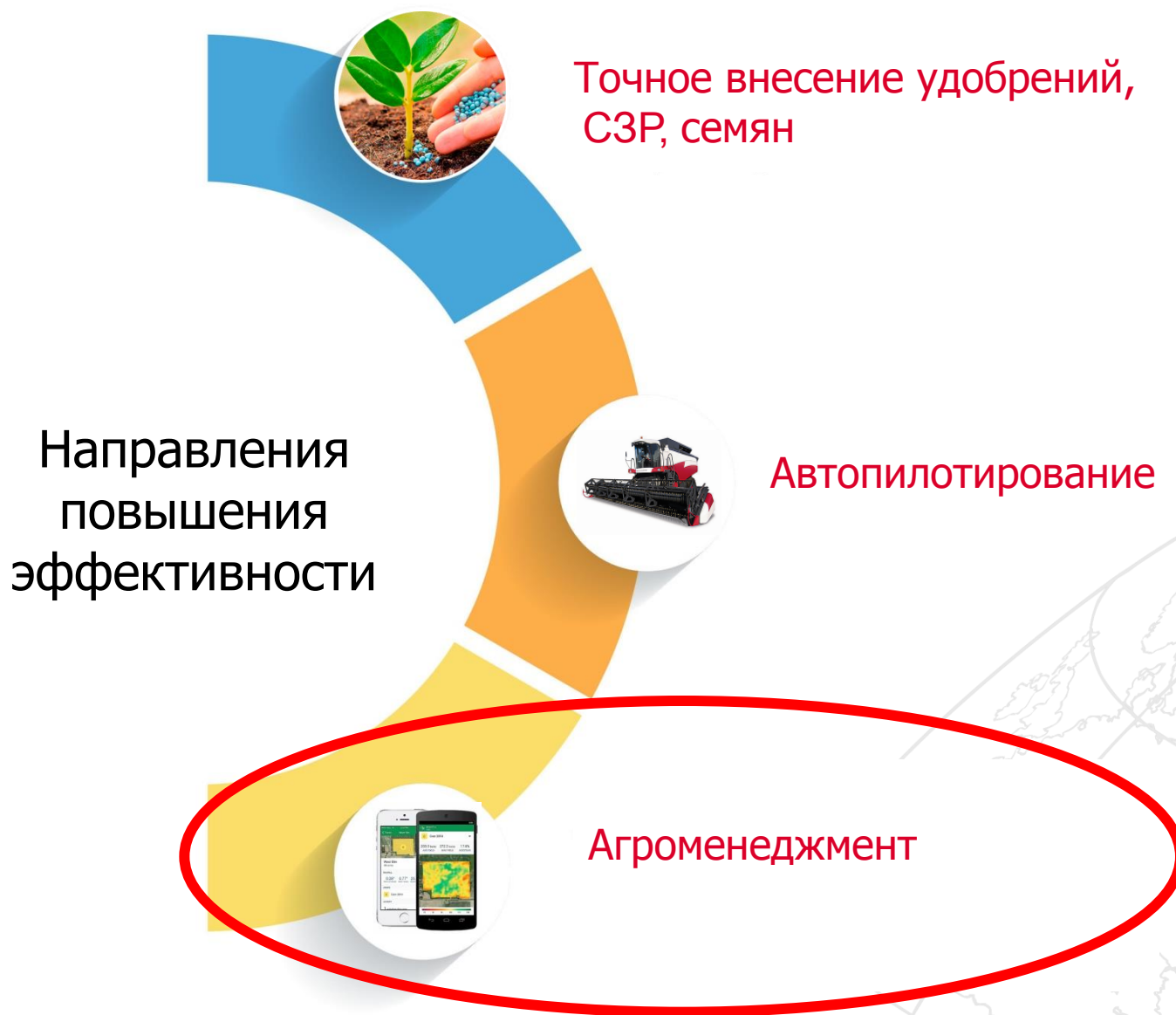
Автопилотирование



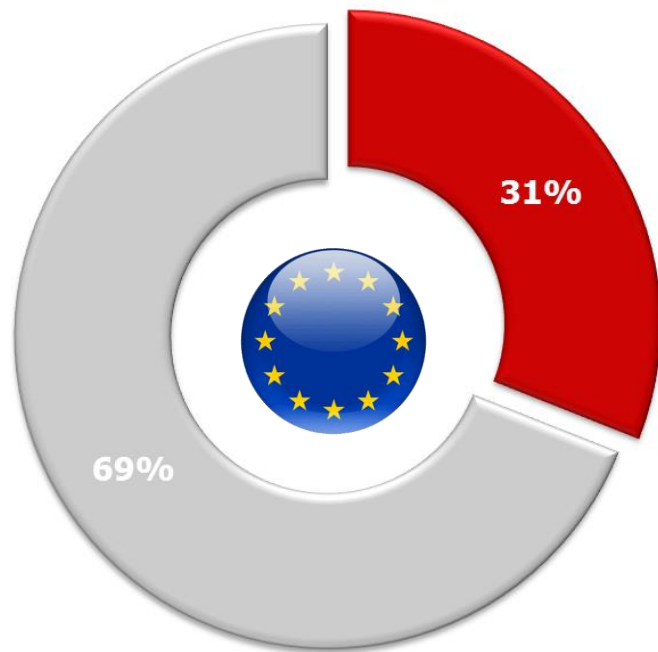
Агроменеджмент



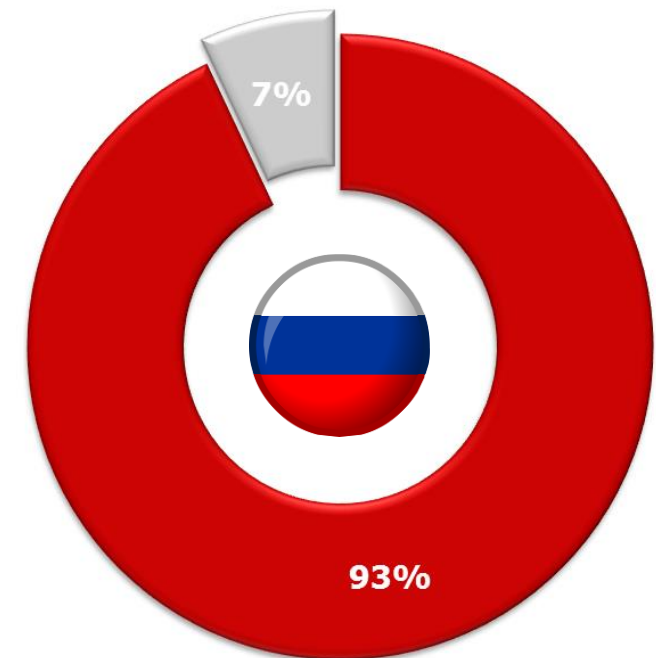




Огромный **потенциал** электронных систем в повышении урожайности и качества продукции в России практически **используется очень ограниченно!**



- Не используют
- Используют



Экономия и повышение эффективности



Автопилотирование
GPS/Glonass



Картографирование
урожайности
при уборке



Дифференцированное
внесение



Внесение удобрений с посевом
увеличение эффективности 80%



Внутрипочвенное внесение ЖКУ
минимизирует потери азота до 5%



Автопилотирование
GPS/Glonass



Внесение удобрений с посевом
увеличение эффективности

Посевное оборудование	ML 930	Сеялка хозяйства
Трактор	Versatile 2375 (.с.)	Трактор хозяйства (.с.)
Ширина захвата сеялки, м	13,2	6
Производительность Га\час	9,38	4.2
Агрофон	Стерня после подсолнечника	Дискованная почва
Предшественник	подсолнечник	подсолнечник
Срок сева	23-24.09.2017	09-10.09.2017
Культура\ Сорт	Безостая 100	Безостая 100
Внесение удобрений	Одновременн о с посевом	Разбрасывателем
Вид удобрений	Диаммофоска	Диаммофоска
Норма внесения	150	150
Норма высева	225 кг\Га	225 кг\Га
Ширина междурядья	(между центрами)	
Способ посева	Ленточный	Строчный
Срок уборки	02.07.2017	02.07.2017
Урожайность	39 ц\Га	36 ц\Га



Автопилотирование
GPS/Glonass



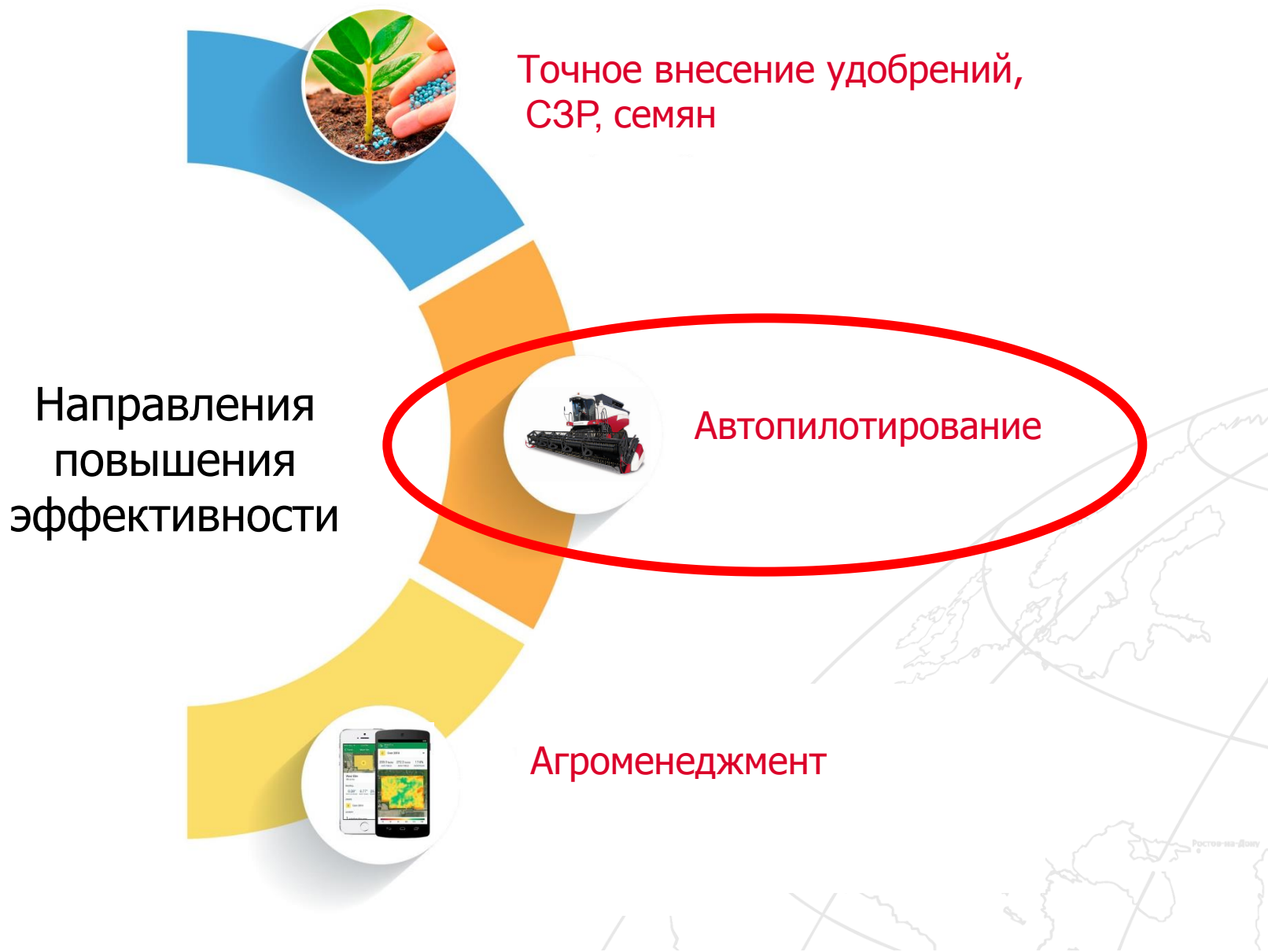
Внесение удобрений с посевом
увеличение эффективности



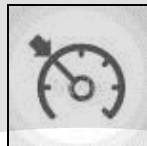
	Технология прямого посева посевным комплексом ML 930	Технология хозяйства
Ширина захвата, м	13,2	6
Разбрасывание мин.удобрений руб\Га	0	163,04
Дискование руб\Га	0	859,46
Посев руб\Га	455,15	329
Скорость км\ч	10	10
Производительность в час Га\час	9.38	4.2
Итого расходов руб\Га	455,15	1351,5



Экономический эффект до +30%



Круиз-пилот



Автопилот,



Датчик уровня
топлива
ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ



Дистанционный
мониторинг



RSM Explorer

Экономический
эффект до +20 %

Круз-пилот



Датчик домолота



Картографирование



Автопилот



Датчик уровня топлива
высокой точности



Дистанционный мониторинг



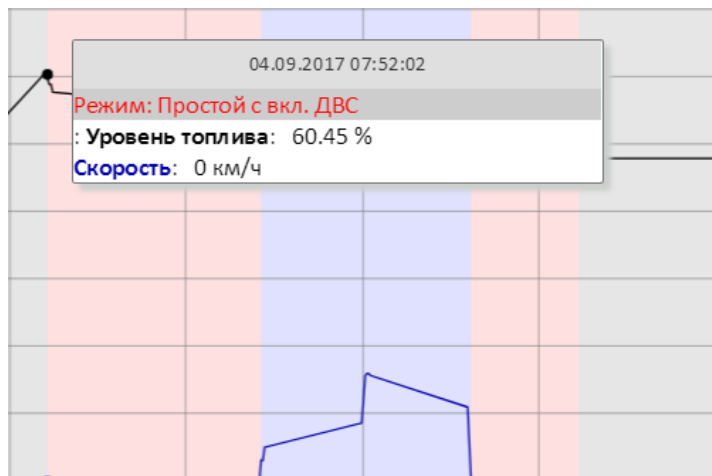
RSM Explorer



27%

Оценка влажности зерна

Экономический эффект до +25%



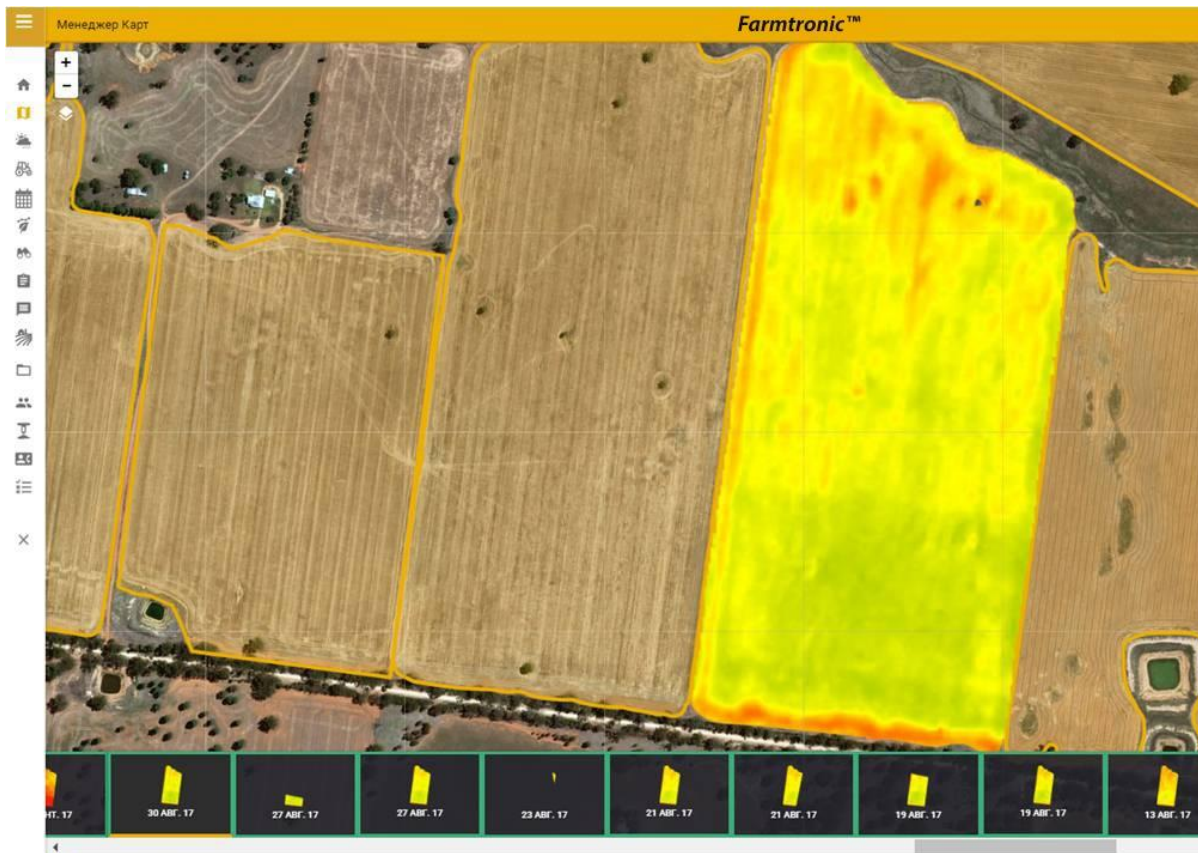
Экономический эффект до +30%



Круз-пилот

Автопилот





Картографирование



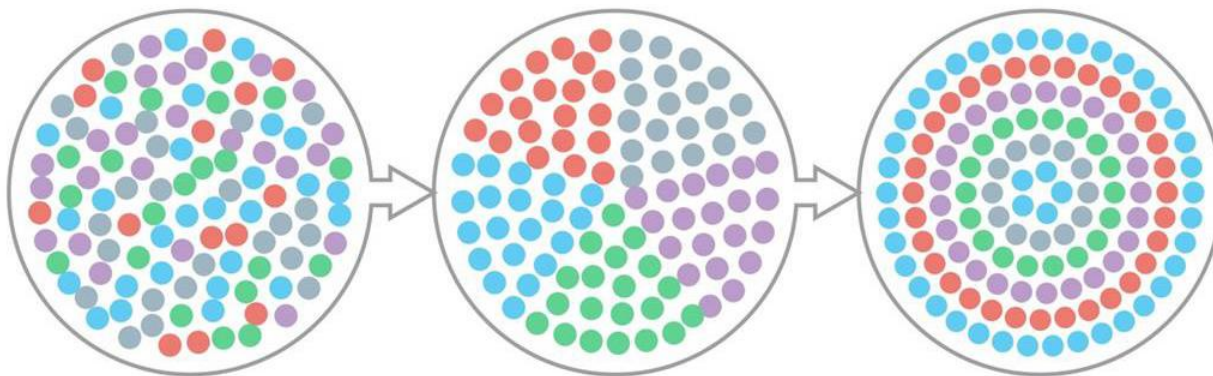
Экономический эффект до +25%



Большие данные

Анализ

Решение



Контроль метеоусловий,
параметров окружающей среды

Позиционирование
и навигация сельхозмашин

Управление подкормкой
и защитой растений

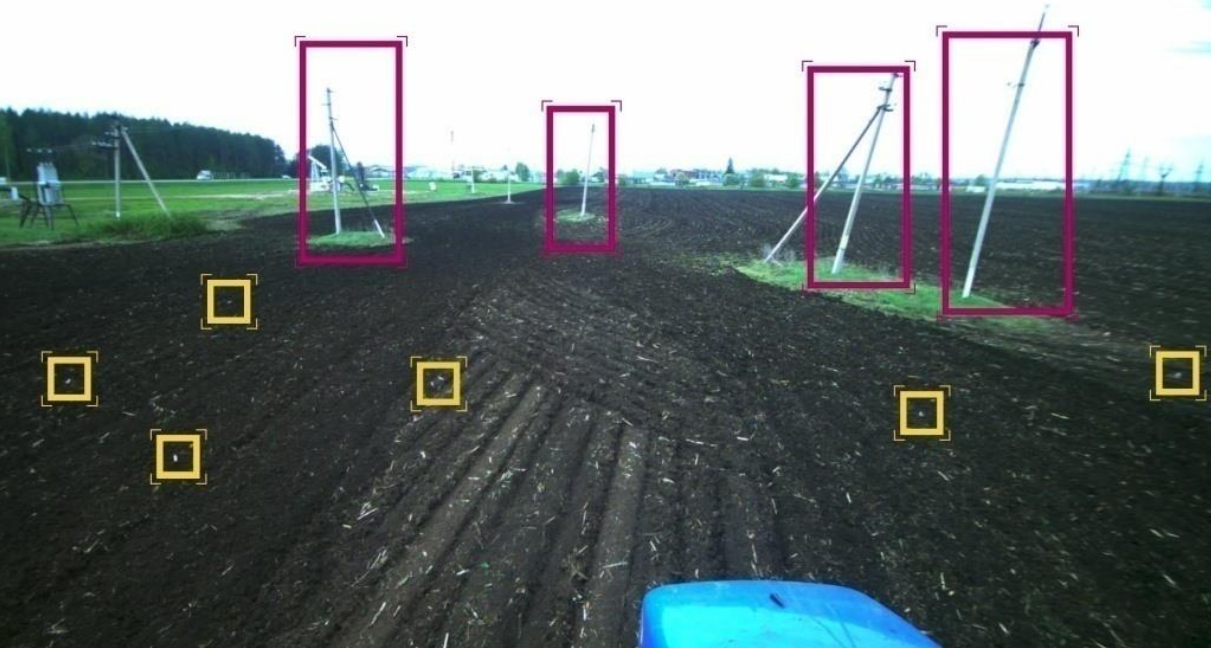
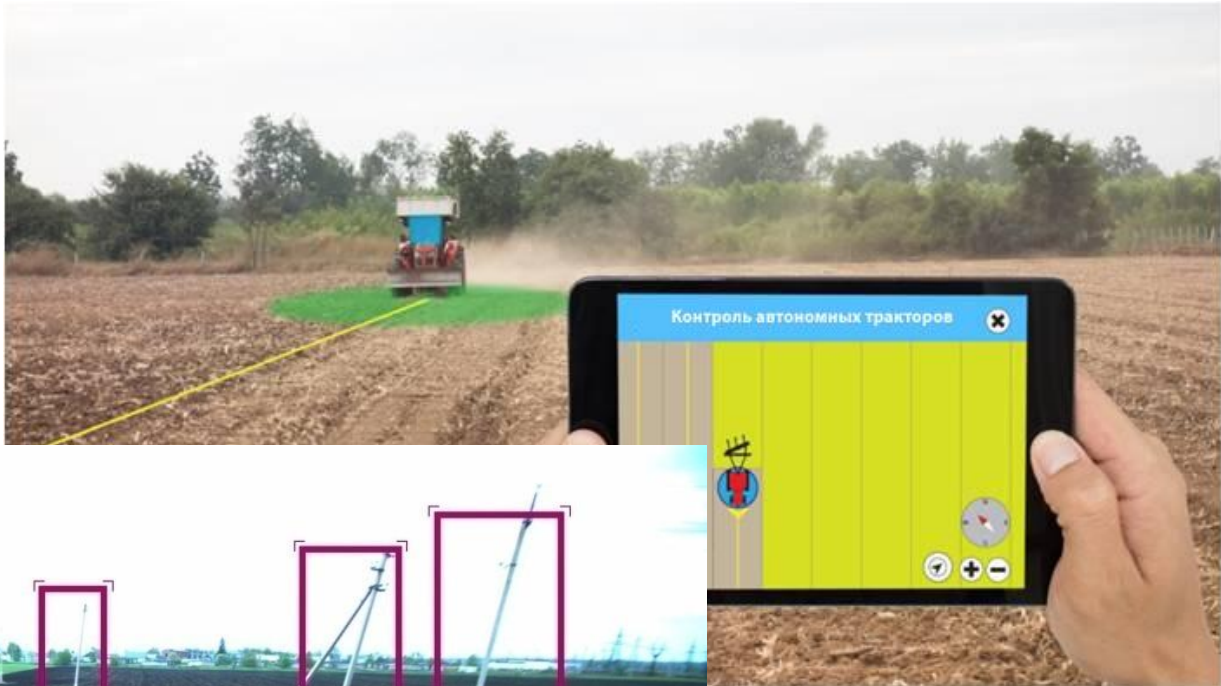


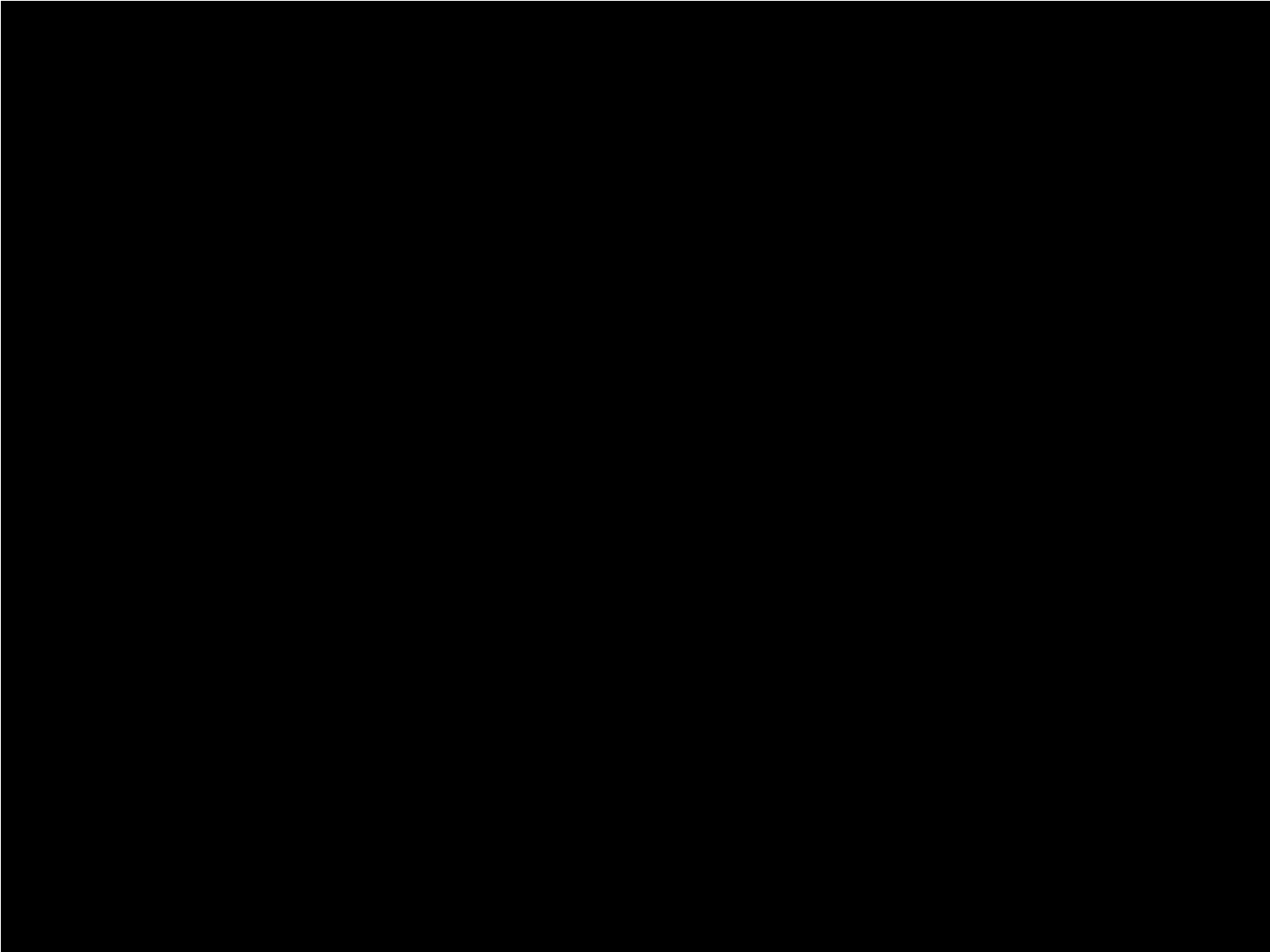
Агрофизические
и агрохимические
исследования почвы

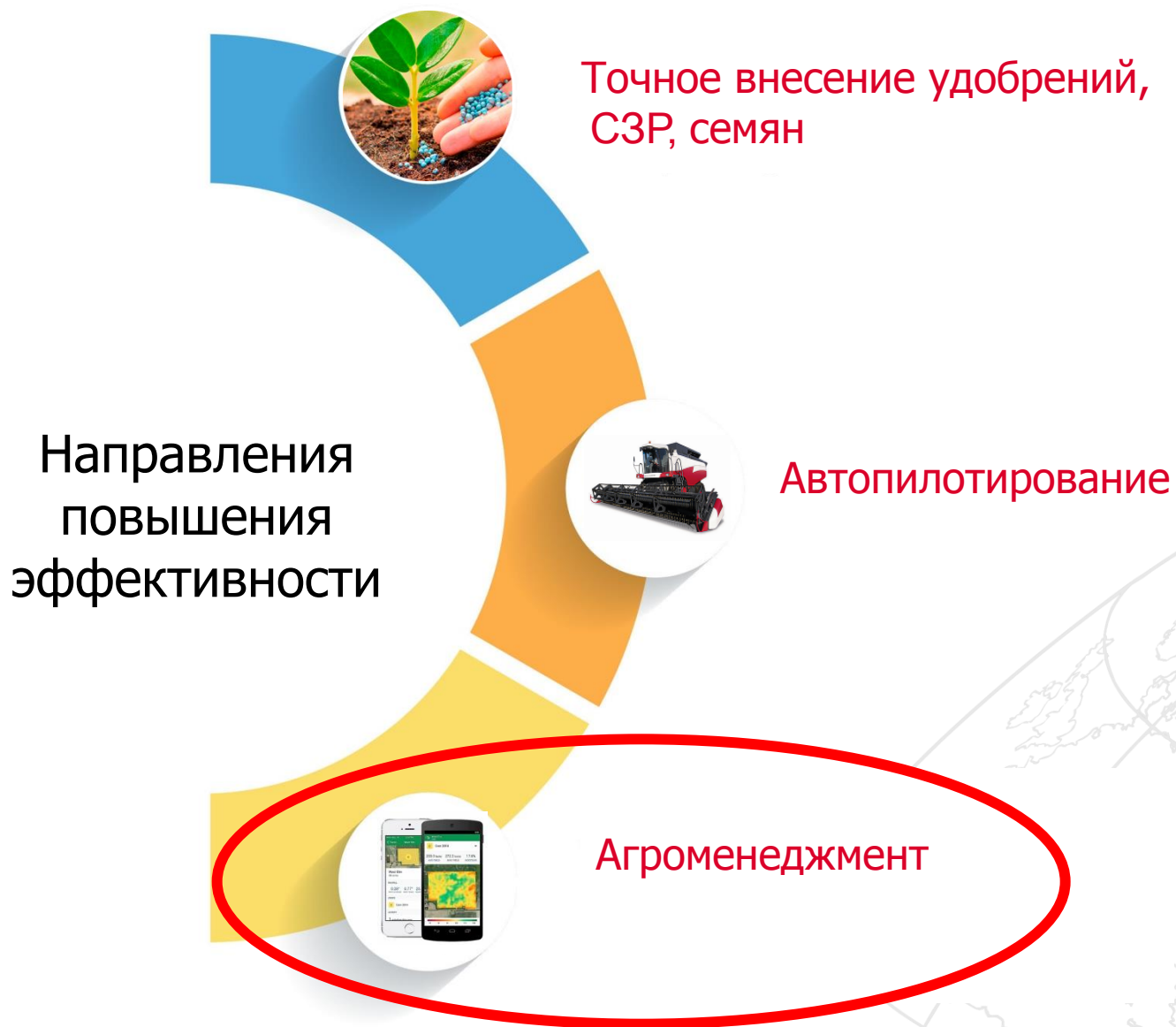
Контроль количества и качества урожая
на всех стадиях сбора и хранения



Ростов-на-Дону

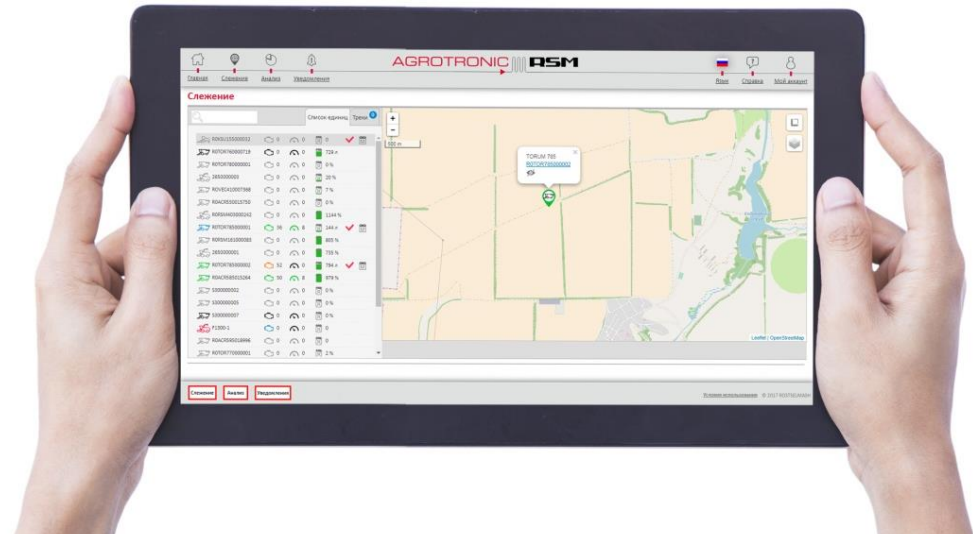






- Дистанционный мониторинг техники и параметров её работы Agrotronic™
- Платформа точного земледелия Farmtronic™
- Предиктивный анализ всех процессов – прогнозы для принятия решений





Agrotronic

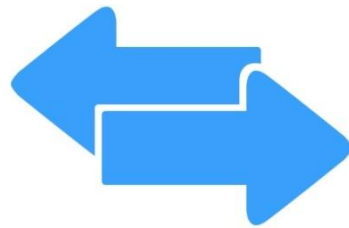
Слежение | Анализ | Уведомления

Листать | OpenStreetMap

Мои машины 10/10/4/10 (поиск/фильтр/активные/всего)

Фильтры: Фильтры отключены Подстройка поиска... Поиск

Машина/индикатор	Тип/Серийный №	Предприятие	Последние данные	Запуск ДВС	Диаграмма активности	Текущая скорость	Средняя скор. комбайнирования	Расход топлива	Убранная площадь	Производительность	Детализация
	Torum-760 rotor760000719	Демонстрационный Холдинг Хозяйство 1	28/09/2016 11:32:00	-		-	-	-	-	-	Подробнее Слежение
	RSM-161 RORSM161000039	Демонстрационный Холдинг Хозяйство 1	30/09/2016 12:40:11	10:28:11		-	0.5 л	-	-	-	Подробнее Слежение
	RSM-161 RORSM161000045	Демонстрационный Холдинг Хозяйство 1	28/09/2016 14:20:20	-		-	-	-	-	-	Подробнее Слежение
	Acros-585 ROACR585950661	Демонстрационный Холдинг Хозяйство 1	30/09/2016 11:53:43	09:42:56		-	-	-	-	-	Подробнее Слежение
	Torum-785 ROTOR7850000001	Демонстрационный Холдинг Хозяйство 2	29/09/2016 11:48:29	-		-	-	-	-	-	Подробнее Слежение







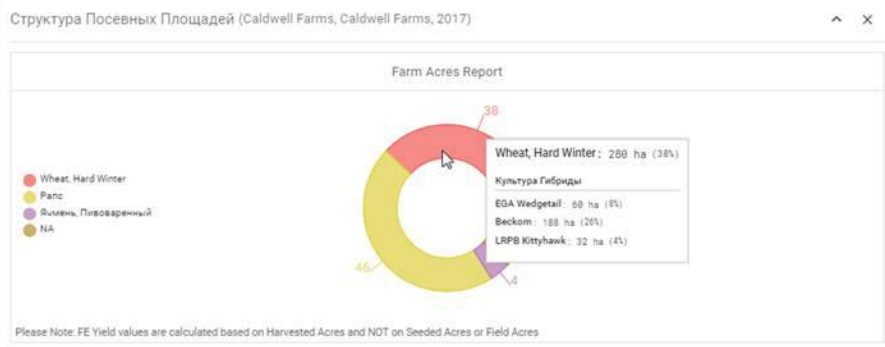




Сельхозпроизводитель: Caldwell Farms | Хозяйство: Caldwell Farms | Сезон: 2017

Сводка (Caldwell Farms)

- 7 Оборудование
- 4 Canplug
- 1 Хозяйства
- 20 Уведомления



Погода

Красноармейский

пт, 03:03 ночи Sunny

4.6 °C

По ощущениям: 4.0

Вероятность осадков: —
Количество: —
Относительная влажность: 79.3%
Порыв ветра: 8.0 km/h
Ветер: 3.0 km/h from ENE

Время	Температура	Осадки
04 утра	7.0 °C	0%
08 утра	9.0 °C	10%
12 дня	13.0 °C	10%
04 дня	13.0 °C	50%
08 вечера	10.0 °C	60%
12 ночи	5.0 °C	40%
04 утра	3.0 °C	40%
08 утра	4.0 °C	20%
12 дня	5.0 °C	20%
04 дня	5.0 °C	40%
08 вечера	5.0 °C	40%
12 ночи	6.0 °C	40%

Высокая Низкий Вероятность осадков

Посмотреть общую сводку

Прогноз

Красноармейский

Время	Погода	Температура
пт 4 am	☀️	6.0 °C
пт 5 am	☀️	7.0 °C
пт 6 am	☁️	6.0 °C
пт 7 am	☁️	5.0 °C
пт 8 am	☁️	4.0 °C
пт 9 am	☁️	2.0 °C
пт 10 am	☁️	2.0 °C
пт 11 am	☁️	2.0 °C
пт 12 pm	☁️	2.0 °C
пт 1 pm	☁️	2.0 °C

Уведомления (Caldwell Farms)

Состояние посевов

You have new crop health imagery: Field: Big Scrub 3 Image Date: 2017-11-10 00:00:00 Field: Big Scrub 3 Image Date: 2017-11-10 00:00:00 Field: Big ...

Состояние посевов





Благодарим за внимание!

