



**Екатерина Харьковская**  
**менеджер по развитию компании ООО «ИнфоБиС»**

# Система контроля и учета в сельском хозяйстве АГРОСИГНАЛ

# Основные причины потерь в сельском хозяйстве и последствия:



Потери до 25% от  
общего производства

Потери при  
ТРАНСПОРТИРОВКЕ.  
злой умысел водителя,  
работников тока, или  
обычное разгильдяйство

Некачественное или  
НЕПОЛНОЕ  
ВЫПОЛНЕНИЕ работ на  
севе, вспашке,  
культиваций...

Несоблюдение  
ТЕХНОЛОГИИ выполнения  
работ.  
превышение скорости,  
неверные регулировки  
агрегатов, недостаточная  
герметизация комбайна

Несоблюдение  
технологических СРОКОВ  
работ.  
недостаток ресурсов для  
проведения работ в срок,  
ошибки агрономии

# ГЛОНАСС слежение

спутник ГЛОНАСС или GPS



Комбайн



Мобильный терминал



Подстанция сотовой связи



Зона GSM

Сервер



ПК пользователя

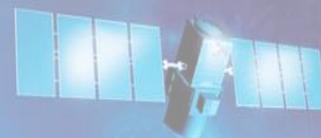


Зона Интернет



# Решение АГРОСИГНАЛ

## Основные составляющие



контроль всех возможных объектов при  
помощи различного оборудования

интерфейс руководителя, данные в  
удобном представлении для оперативного  
контроля

использование полученной  
информации в бизнес-процессах  
предприятия

# Интерфейс системы

The screenshot displays the 'Агросигнал' (Agrosignal) system interface. The top navigation bar includes the system logo, the name 'Агросигнал', and several menu items: 'Мониторинг', 'Статусы', and 'Настройки'. On the right side of the bar, there are playback controls (play, refresh, stop), the time zone '(GMT+03:00) Moscow', the date and time '31.07.2015 08:20:00', the user name 'Администратор Олейников', and a 'Выход' (Logout) button. The main area is a satellite map of the Saratov region, showing the city of Saratov, Engels, and the Volga River. A scale bar in the bottom left corner indicates 5 km. The bottom status bar shows the text 'Статусы...' and a small globe icon.

# Занесение справочной информации



**Агросигнал** | Мониторинг | Архив | Отчеты | Настро

## Доступные настройки

- Справочники
  - Виды работ
  - Геозоны
  - Должности
  - Единицы измерения работ
  - Культуры
  - Навесные агрегаты
  - Персонал
  - Смены работ
  - Список ключей-таблеток

## Выбор настройки

Название
горчица
кукуруза н.з.
кукуруза н.с.
люцерна л.с.
мн.травы
мн.травы 1г.п.
мн.травы 2г.п.
оз.пшеница
оз.тритикале

сис	35
мазон-катрос	6
М	2.4
М	4
3-21Т	21
СПАРДО 20м	
СПАРДО РУМ	
скактор Дж Дир	
М	
емкен-Корунд-9м	
емкен-Рубин	
аксиметро	

## Вид навесного агрегата (новая запись)

Название:

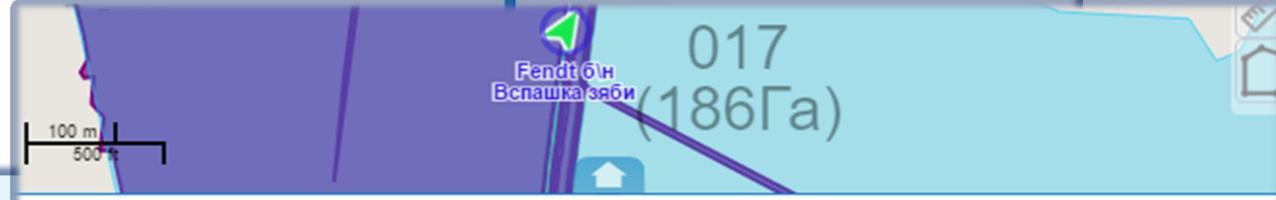
Ширина (м):

Смещение (м):

Код:

Изменено:

Наименование работы:



## Fendt 61n · Трактор

**Fendt 61n**  
Трактор

Вспашка зяби

16.11.2016 14:09:31

0л.

7.34 км/ч

Саратовская область, Аркадакский район,  
Алексеевка  
Поле 017 (186Га)

### Задания

- Вспашка зяби  
Плуг 3,5 3.5 м

# Занесение технологической карты

Доступные настройки



Выбор настройки

с 01.02.2016 00:00 по 14.11.2016 23:59

- Справочники
  - Виды работ
  - Геозоны
  - Должности
  - Единицы измерения работ
  - Культуры
  - Навесные агрегаты
  - Персонал
  - Смены работ
  - Список ключей-таблеток
  - Техника
  - Техническое обслуживание
  - Типы ТС
  - Транспортные маршруты
- Оперативные данные
  - Взвешивания
  - Выполненные с/х работы
  - Групповой график работ
  - Групповые оперативные планы
  - Ежегодные планы
  - Значения счетчиков
  - Контроль скорости
  - Оперативные планы

Название	Зерновая культура	Поля	Нач
Озимая пшеница	Озимая пшеница	1-3-1 (91Га), 10-3 (96Га), 11-3 (79Га), 12-3 (89Га), 13-...	01.0

## Годовой план (редактирование)

Название: Подсолнечник

Зерновая культура: Подсолнечник

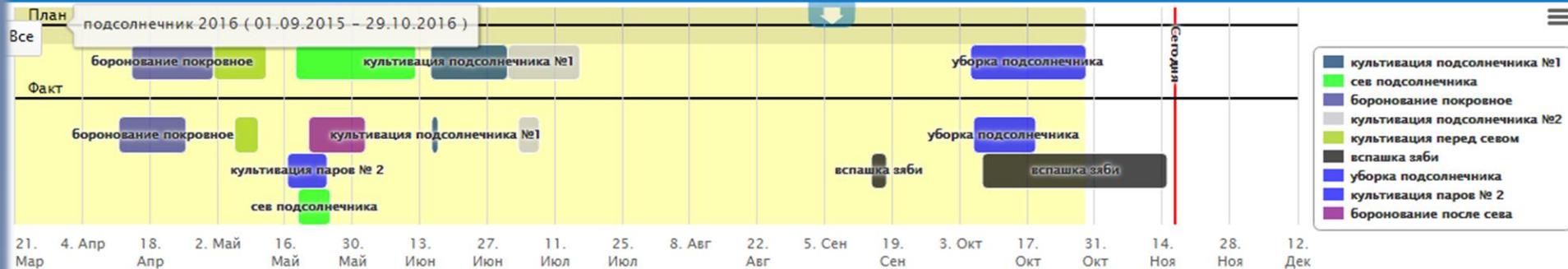
Работа	Начало ↑	Окончание	Поле ↑	Га	
Боронование-закрытие влаги	04.04.2016	11.04.2016	1-3 (131Га)	131,48	
Культивация № 1	17.04.2016	25.04.2016	12-2 (178Га)	178,49	
Сев	25.04.2016	05.05.2016	13-2 (119Га)	119,22	
Боронование -довсходное	27.04.2016	12.05.2016	2-2 (70Га)	70,38	
Боронование по всходам	20.05.2016	29.05.2016	3-2 (64Га)	63,57	
Культивация междурядная №1	25.05.2016	05.06.2016	6-1 (167Га)	167,19	
Культивация междурядная №2	05.06.2016	10.06.2016	6-2 (77Га)	77,44	
Уборка	20.09.2016	05.10.2016	7-2 (71Га)	71,49	
			04.04.2016	05.10.2016	1.206,85

Добавить Изменить Удалить

Добавить Удалить

Ok Отмена

## План-факт. Поле 459 Га · Кривояр



Информация Работы План-факт Техника на поле

# Дополнительные датчики и объекты учета



контроль и подсчет  
количества  
включений шнека



контроль  
наполнения  
бункера комбайна



определение и учет  
смен персонала



контроль  
прихода/расхода  
ГСМ в баке



определение подключенного  
агрегата



# Текущая информация по выбранному объекту



200 m / 1000 ft

CLAAS 4023CO  
уборка озимой пшеницы  
Самахов Аделгали Кайратович

**CLAAS 4023CO**

**Комбайн**

- уборка озимой пшеницы
- 18.08.2016 14:29:24
- 0л.

Саратовская область, Ровенский район,  
Новокаменка  
Поле 322 Га

**Самахов Аделгали Кайратович**

Указан вручную с 18.08.2016 07:30:00

**Задания**

- уборка озимой пшеницы  
жатка комбайна Клаас-450-340 9.0 м

Информация | Действия | Работы | Смены | Выгрузки | Рейсы | Графики | Предупреждения | Телеметрия



200 m / 1000 ft

**Работы. Поле 322 Га - Криволяр**

Треки	Объект	Начало	Окончание	По пробегу, Га	Ф
	уборка озимой пшеницы	18.08.2016 09:35:53	18.08.2016 14:26:50	87,72	
	CLAAS 4023CO	18.08.2016 09:43:13	18.08.2016 14:26:50	13,43	
	Acros 595+ 8714 HM77	18.08.2016 09:58:42	18.08.2016 14:26:45	15,15	
	ACROS530 0386BK 77	18.08.2016 10:18:01	18.08.2016 14:26:43	10,95	

# Отчеты

## Учетный лист трактора

за 17.08.2016



Водитель	Смена (период)	Поле	Культура	Работа Агрегат	Пробег (км)	Время работы	Площадь, Га		Га/час	Ср. скоро... км/час
							по пробе...	факт.		
- Транспортное средство: CLAAS ARES 8449 EP 31 (1)										
Зубков Иван Алекс...	17 авг 2016 (08:00 - 19:59)	Поле 16А (95Га) (1)	оз.тритикале	дискование Лемкен-Рубин 4.0 м.	73,302	5 ч 19 мин	29,32	27,59	5,18	13,77
Зубков Иван Алекс...	17 авг 2016 (08:00 - 19:59)	Поле 30А (72Га) (1)	мн.травы 1гл.	дискование Лемкен-Рубин 4.0 м.	49,839	3 ч 48 мин	19,94	17,47	4,58	13,07
Зубков Иван Алекс...	17 авг 2016 (08:00 - 19:59)	Поле 6А (57Га) (1),...		Перегоны	2,789	13 мин				12,24
Работа вне назнач...	17 авг 2016 (19:59 - 22:00)	Поле 16А (95Га) (1)	оз.тритикале	дискование Лемкен-Рубин 4.0 м.	22,305	1 ч 43 мин	8,92	7,88	4,55	12,87
					148,235	11 ч 5 мин	58,18	52,94		

### Доступные отчеты

- Поиск:
- Базовые отчеты
    - Объемы с/х работ
      - Сводный список работ по операциям
      - Объемы по работам в целом
      - Объемы работ за любой период
      - Отчет по выработке тракторов и водителей
      - Отчет по движению
      - Путевой лист автомобиля
      - Учетный лист трактора
      - Учетный лист трактора сводный
      - Учетный лист тракториста
      - Учетный лист тракториста (сводный)
      - Шахматка работ
    - Отчеты по ГСМ
      - Заправки из бензозаправщика
      - Простое движение ГСМ
      - Простое движение ГСМ в баке (по дням)
      - Простое движение ГСМ в баке (свернутое)
    - Отчеты по работе техники
    - Отчеты по уборке
      - Весовой журнал
      - Данные по уборочным работам
      - Реестр взвешиваний ТС
      - Реестр взвешиваний бункеров-перегрузчиков
      - Реестр выгрузок из комбайна
      - Реестр работы комбайнов

## Объемы работ за любой период

с 17.08.2016 00:00 по 31.08.2016 23:59

Поиск:

Техника ↑	По пробегу, Га	Фактически, Га	Процент от площади поля	Период
- Поле/Работа/Время начала: Поле 25А (102Га) (1) 102.3 Га/дискование/ с 18.08.16 00:29				
Трактор CLAAS ARES 8449 EP 31 (1)	25,37	29,81	29%	19 авг 2016 (09:09 - 14:12)
Трактор John Deere 8469 EP 31 (1)	61,57	72,37	71%	18 - 19 авг 2016 (00:29 - 15:32)
	86,94	102,18	100%	

## СП9

с 03.07.2016 00:00 по 07.07.2016 23:59

Поля	Водитель	Автомашина(трак...)		Масса								
		М...	Гаражный номер	Брутто	Тара	Нетто	В том числе масса нетто по комбайнерам (Фамилия, и., о.)					
							Искалиев ...	Линьков А...	Приходчен...	Сорокин С...		
	Кинжигалиев Айт...	ГАЗ	В574НХ 64	10.400,00	3.900,00	6.500,00				6.500,00		
Поле №20 (271 Га)	Мулдашев Игорь...	ГАЗ	В378МС 64	10.700,00	4.100,00	6.600,00	6.600,00					
	Кужугалиев Ерке...	ГАЗ	В017МС 64	10.000,00	4.100,00	5.900,00	5.900,00					
	Утепкалиев Хаш...	ГАЗ	В015МС 64	10.100,00	4.000,00	6.100,00						6.100,00
	Графкин Сергей ...	ГАЗ	В013МС 64	10.300,00	4.000,00	6.300,00				6.300,00		

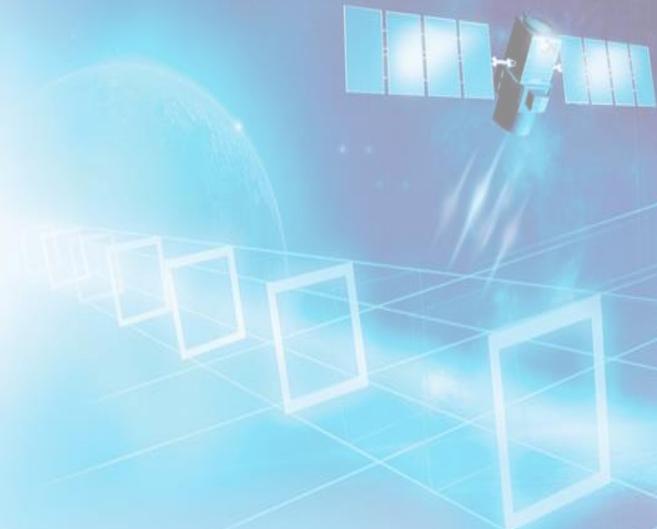
# Подтвержденные результаты наших клиентов

3 года опыта  
внедрения

более 150  
предприятий

2 млн Га.  
суммарно

- ❖ увеличение **производительности и качества** выполняемых полевых работ
- ❖ уменьшение расхода **ГСМ до 43%** ( экономия 40 тонн ГСМ на 10 тыс. Га за 1 посевную кампанию)
- ❖ повышение урожайности за счет контроля технологии сева (скоростного режима), сокращения сроков посевной кампании почти в 2 раза
- ❖ повышение урожайности за счет тотального контроля уборки, подключения весовых в систему
- ❖ прозрачность бизнеса, вследствие чего выбор правильной стратегии управления и принятие решений во время процессов



Спасибо за внимание!

Екатерина Харькова  
8 927 91 000 72  
[ekaterina\\_kors@infobis.ru](mailto:ekaterina_kors@infobis.ru)