

А. М. Ермакова¹, А. О. Моторина²

Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия,

¹ermakovaam@tyuiu.ru, ²motorinaa98@gmail.com

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Проведен анализ информационной системы для управления агробизнесом, изучены ключевые функции программы, описаны экономические возможности предприятия в случае применения информационной системы в производственной деятельности.

Ключевые слова: *сельскохозяйственное предприятие, контроль состояния полей, геологоразведочная техника, прогнозирование рентабельности, развитие территории, информационная система*

A. Ermakova¹, A. Motorina²

Tyumen Industrial University, Tyumen, Russia,

¹ermakovaam@tyuiu.ru, ²motorinaa98@gmail.com

INFORMATION SYSTEMS IN THE ECONOMIC ACTIVITY OF THE ENTERPRISE

The analysis of the information system for agribusiness management is carried out, the key functions of the program are studied, the economic capabilities of the enterprise in the case of the use of the information system in production activities are described.

Keywords: *agricultural enterprise, field condition monitoring, geological exploration equipment, profitability forecasting, territory development, information system*

«Агросигнал. Управление» – это комплексная цифровая платформа для управления агробизнесом. Использование данной платформы является совокупным решением для продуктивной работы всех отделений агропредприятия на всех этапах полевых работ – начиная с составления производственного плана, заканчивая учетом результатов производства, аналитики года и ведения бюджета [6, с. 1255]. Система предназначена для повышения производительности и позволяет снизить объем потерь горюче-смазочных материалов и влияние человеческого фактора на любой процесс [1, с. 22].

Задача компании – повысить эффективность сельского хозяйства за счет оцифровки всех процессов [5, с. 20].

Программа «Агросигнал. Управление» включает в себя:

- 1) систему Агросигнал;
- 2) агросигнал. Планирование;
- 3) агросигнал. Скаутинг.

В случае несоответствия плану и неполадок технологического процесса, данная система моментально оповещает о сложившейся ситуации на производстве в реальном времени [2, с. 50].

Система «Агросигнал» помогает решать следующие проблемы:

- 1) приписки обработанных гектар и завышение факта выработки;
- 2) хищение горюче-смазочных материалов, продукции и урожая;
- 3) фальсификация данных и задержка предоставления информации;

- 4) нарушение технологии агроопераций и агросроков;
- 5) низкая производительность работы техники, простои;
- 6) обработка чужих земель.

Система «Агросигнал» включает в себя следующие функции:

- 1) онлайн-статистика простоев и нарушений скорости, отслеживание движений по маршрутам и обнаружение отклонений, несанкционированных выгрузок зерна и сливов топлива;
- 2) удаленный контроль состояния растений при помощи спутникового оборудования и NDVI-сервиса, метеоконтроль;
- 3) автоматизация процессов учета, которые связаны с обработкой площадей, графиками работы персонала, формирование путевых листов и отчетов;
- 4) повышение эффективности использования земельных ресурсов, контроль за сроками действия договоров аренды, автоматическое определение наложения кадастровых участков на обрабатываемые поля.

Для оперативного контроля и учета работ пользователи «АгроСигнала» могут использовать как веб-интерфейс, так и мобильное приложение «АгроСигнал.Мобайл» (рис. 1). Приложение «АгроСигнал.Мобайл» доступно для скачивания на платформах Apple iOS и Google Android.

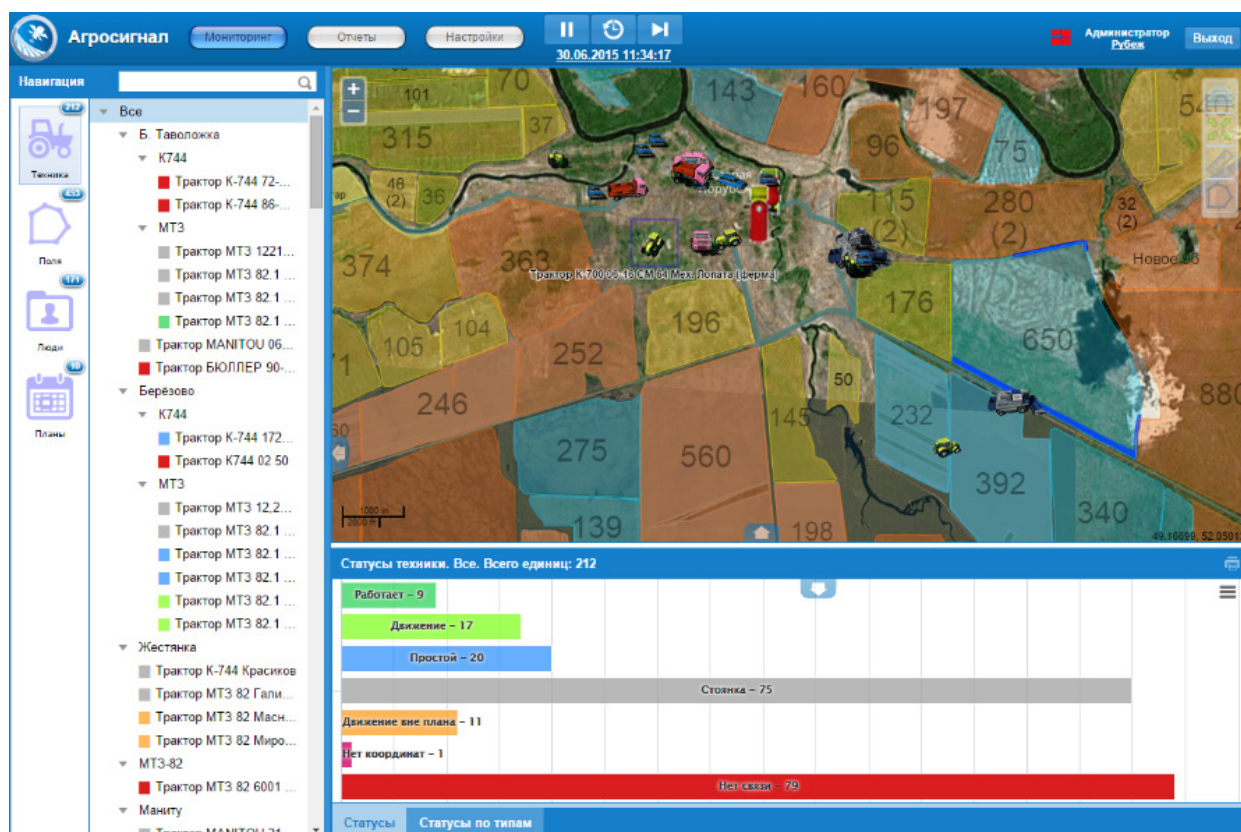


Рис. 1. Интерфейс платформы «Агросигнал»

Агропромышленный комплекс Омутинского района является важным и приоритетным сектором юга Тюменской области, поэтому крайне важно, чтобы сельское хозяйство в районе имело устойчивое развитие.

Общество с ограниченной ответственностью «Бизон» является самым крупным и перспективным аграрным предприятием в районе, которое в настоящее время имеет многофункциональную отраслевую структуру, предусматривающую производство и реализацию молока, мяса, кормов, прочих видов продукции и услуг.

На основании годовых отчетов ООО «Бизон» было выявлено, что предприятие находится в убытке. Следовательно, внедрение цифровой платформы, позволит улучшить состояние как самого предприятия, так и отдельно взятых отраслей. Основу земельного фонда предприятия составляют земли сельскохозяйственного назначения. Состав и структура земельных угодий ООО «Бизон» по своему плодородию и свойствам благоприятны для возделывания сельскохозяйственных культур данной климатической зоны. Природные условия позволяют при соблюдении определенных агротехнических мероприятий к производству сельскохозяйственной продукции получать высокие урожаи культур и содержать крупный рогатый скот. Общая земельная площадь сельскохозяйственных угодий, используемая предприятием, по данным на 2020 г. составляет 6 556 га. Карта полей ООО «Бизон» и данные по высеваемым культурам представлена на рис. 2.

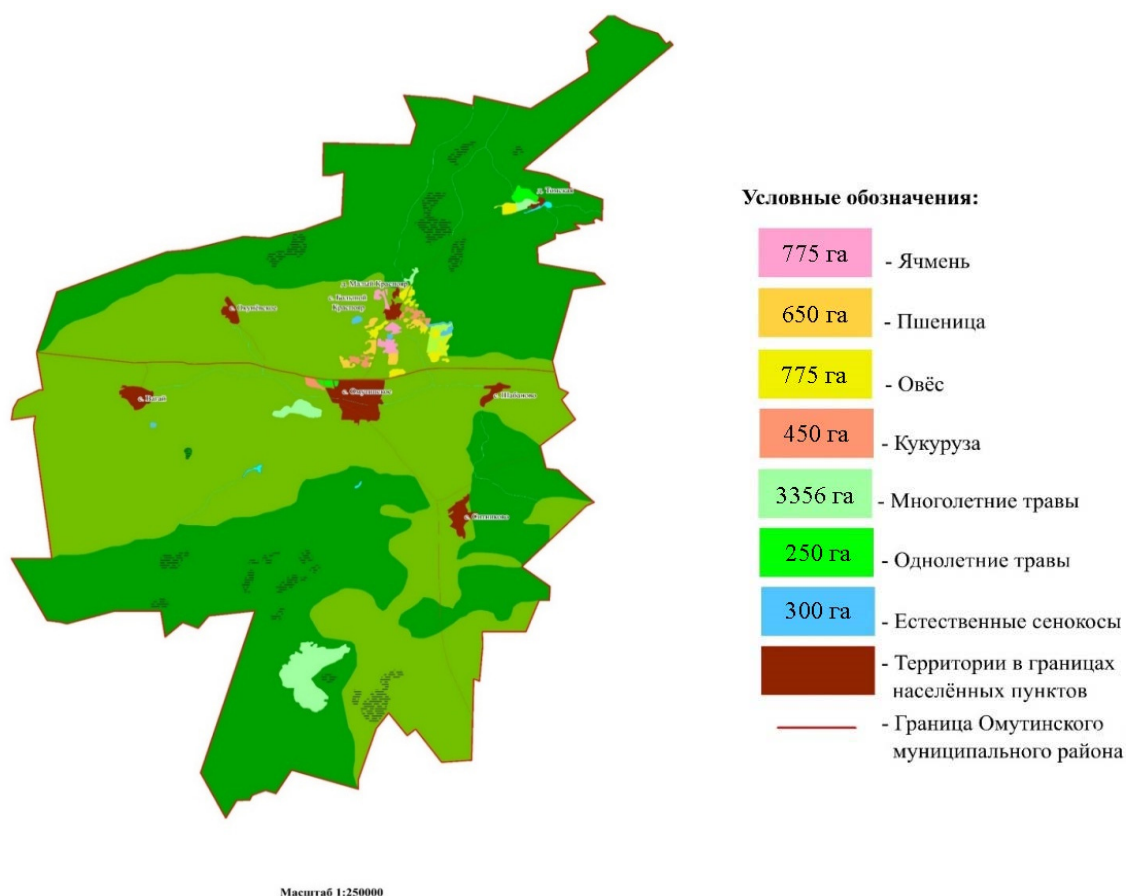


Рис. 2. Карта полей ООО «Бизон»

Внедрение данной цифровой платформы позволит предприятию:

- 1) своевременно контролировать состояния посевов, а также следить за равномерностью всходов [3, с. 687];
- 2) своевременно выявлять появление вредителей и очаги болезней растений;
- 3) оптимизировать затраты на удобрения и химические препараты;
- 4) просматривать и анализировать информацию по каждому полю и т. д.

Стоит отметить, что основным направлением деятельности ООО «Бизон» является животноводство. Следовательно, внедрение системы «Агросигнал» окажет положительное влияние не только на отрасль растениеводства, но и повысит эффективность использования отрасли животноводства [4, с. 20].

Положительная динамика использования отрасли животноводства представлена в таблице.

Эффективность использования отрасли животноводства

Показатели	Варианты	
	Факт	Проект
Поголовье, гол.	2 676	2 676
Прирост на 1 гол., ц	2 631	3 420
Валовой прирост, ц	7 041	9 152
Реализовано, ц	6 000	8 000
Цена реализации, р.	13 847	16 063
Полная себестоимость, тыс. р.	144 984	162 376
Выручка от реализации, тыс. р.	83 082	128 504
Прибыль (убыток), тыс. р.	–61 902	–33 872
Окупаемость затрат, р.	0,57	0,80
Экономическая эффективность, тыс. р.	–	28 030

На основании таблицы можно сделать вывод, что внедрение цифровой системы «Агросигнал» оказало положительное влияние на показатели отрасли животноводства. Прирост на 1 голову увеличился на 789 ц, а выручка от реализации повысилась на 45 422 тыс. р. Положительная динамика наблюдается также по показателю прибыли, прирост которой составил 28 030 тыс. р.

Таким образом, благодаря внедрению комплексной цифровой платформы для управления агробизнесом уменьшаются убытки, появляется положительная динамика в деятельности не только отдельных отраслей, но и в деятельности всего предприятия в целом, что позволит предприятию выйти на новый уровень конкуренции и прочно закрепиться на рынке.

Список использованных источников

1. *Дворядкина, Е. Б.* Экономическая безопасность региона: возможности экспресс-оценки в контексте теории «центр-периферия» / Е. Б. Дворядкина, А. А. Собянин // Экономико-правовые проблемы обеспечения экономической безопасности : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., Екатеринбург, 19 марта 2021 г. – Екатеринбург : Уральский гос. экон. ун-т, 2021. – С. 21–25.
2. *Дворядкина, Е. Б.* Экономическая безопасность и управленческий учет: цифровой контекст для субъекта малого предпринимательства / Е. Б. Дворядкина, Д. А. Кармазин // Менеджмент и предпринимательство в парадигме устойчивого развития : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., Екатеринбург, 27 мая 2021 г. – Екатеринбург : Уральский гос. экон. ун-т, 2021. – С. 49–53.
3. *Кирилова, О. В.* Развитие цифровой инфраструктуры бизнес-среды в сельском хозяйстве / О. В. Кирилова, А. Ю. Чуба, Ю. В. Зубарева // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 1 (114). – С. 686–689.
4. *Кирилова, О. В.* Государственное управление конкурентоспособностью в аграрном производстве / О. В. Кирилова // Аграрный вестн. Урала. – 2009. – № 12 (66). – С. 17–20.
5. *Кирилова, О. В.* Точки роста конкурентоспособности аграрной сферы / О. В. Кирилова // Аграрный вестн. Урала. – 2010. – № 1 (67). – С. 17–19.
6. *Кирилова, О. В.* Особенности эффективного использования конкурентных преимуществ земельных ресурсов в сельском хозяйстве / О. В. Кирилова, А. Ю. Чуба // Экономика и предпринимательство. – 2018. – № 10 (99). – С. 1255–1258.