

**Анастасия Володина**

Научный руководитель В.Т. Водяников, д.э.н., профессор  
Российский государственный аграрный университет – МСХА  
им. К.А. Тимирязева.

## **ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭКОНОМИКУ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Инновационные технологии оказывают значительное влияние на агропромышленный комплекс (АПК), способствуя повышению эффективности, устойчивости и конкурентоспособности сельского хозяйства. Одна из таких технологий: точное земледелие с использованием GPS датчиков. С ее помощью компания "Агро-Эко" увеличила урожайность пшеницы на 15–20 % за счёт точного распределения удобрений и воды, при этом снизив расходы на 30 %. В сумме эта технология позволила сэкономить компании 1 млн рублей на гектар.

Использование технологий точного земледелия, таких как капельное орошение и GPS системы, позволит компаниям снижать затраты на полив и увеличивать доходность за счет урожайности. Прогнозируется, что к концу 2025 года 75 % фермерских хозяйств будет использовать хотя бы одну технологию точного земледелия.

За 2021–2025 гг. наблюдается активное применение технологии интернета вещей. С помощью датчиков мониторинга влажности, температуры и рН почвы, которые моментально передают данные об изменениях в мобильное приложение, компании "АгроТек" удалось сократить потребление воды на 35 %, что привело к экономии 500 тыс. рублей в год. При этом урожайность выросла, что привело к дополнительному доходу 600 000 рублей в год.

Достаточное количество российских компаний увеличивают производительность за счёт генетической технологии и биопроизводства. Например, использование биопрепаратов вместо химических пестицидов, ведет к снижению численности заболеваемости растений на 20–40 %, тем самым к увеличению урожая на 20–25 %. В отрасли животноводства генетические исследования позволили увеличить надой молока с одной коровы до 8–10 тысяч литров в год (10–15 %). Оптимизация производства с использованием генетических технологий и биопроизводства демонстрирует значительный потенциал для повышения урожайности, соответственно увеличения прибыли предприятия.

Некоторые компании крупных размеров внедряют в производство беспилотные летательные аппараты (БПЛА). Например, компания РосАгро после внедрения БПЛА сократила время на обработку полей на 60–70 %. Если раньше обработка 1000 гектаров занимала около месяца, то сейчас этот процесс длится 10–15 дней. Кроме того, БПЛА с помощью мониторинга сразу же выявляют "слабые места", где образовалась и распространяется эрозия, и отправляют эту информацию в базу данных. Такой алгоритм дает возможность быстро среагировать и своевременно предотвратить заражение других растений.

Внедрение таких современных технологий значительно трансформирует агропромышленный комплекс, открывая новые горизонты для повышения эффективности и устойчивости сельского хозяйства. Эти инновации не только способствуют оптимизации производственных процессов, но и обеспечивают более рациональное использование ресурсов, что особенно важно в условиях ограниченности природных ресурсов и растущего спроса на продовольствие.

В будущем, дальнейшее развитие и адаптация этих инноваций, а также их интеграция в существующие производственные процессы, будут способствовать созданию более устойчивой и конкурентоспособной агропромышленной экономики, способной справиться с вызовами современности и обеспечивать продовольственную безопасность для будущих поколений.

**УДК 621.313**

**Кирилл Гаркушенко**  
(Республика Казахстан)

Научный руководитель Н.В. Лелеш, ст. преподаватель, магистр  
Западно-Казахстанский аграрно-технический университет  
имени Жангир хана»

## **АНАЛИЗ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ В СИСТЕМАХ ОРОШЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ СОВРЕМЕННЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ**

Вода является важнейшим ресурсом для сельского хозяйства, и системы орошения играют ключевую роль в поддержании стабильного урожая, особенно в условиях засушливого климата или недос-