

Разработка, внедрение и применение инноваций в отрасли приводит к получению экономической выгоды, которая выражается в большем выходе продукции и сокращении затрат, ведет к ускорению прогресса в области научно-технического прогресса.

Переход к новому уровню производства невозможен без должных инвестиций, поддержки государства, разработок в области научно-технического прогресса и повышения уровня знаний кадрового состава, в свою очередь приводящих к использованию технологий, обеспечивающих рост производительности и технологий, снижения затрат на производство, и повышение его конкурентоспособности – все это требует определенного времени. При этом, инновационные разработки способны обеспечить стабильность функционирования организаций, создать условия для обновления процессов воспроизводства, придать дополнительный импульс для экономического роста эффективности производства.

## **УДК 631**

**Давид Пономарев, Максим Борисов, Сабрина Савельева**  
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Т.Г. Горустович  
Белорусский государственный аграрный технический университет

### **ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК**

В современных реалиях использование технологий и различных инноваций является неотъемлемым условием любой сферы и сельское хозяйство – не исключение. Именно поэтому огромное внимание уделяется передовым технологиям в этой сфере. Использование инновационных технологий позволяет повысить качество выполняемых сельскохозяйственных работ, а также получать более точные данные, необходимые для агропромышленного производства. В настоящее время можно выделить четыре основных вида инновационных технологий в АПК:

- селекционно-генетический;
- экономический (разработка более эффективных методов организации и управлением производством);
- социально-экономический (развитие сельского хозяйства с социально-экономической точки зрения);

- производственный (использование созданных инновационных материальных ресурсов для более четкого и быстрого решения сельскохозяйственных задач).

В мировой практике существует большое количество инновационных разработок рассмотрим несколько инновационных проектов, которые уже внедряются в сельское производство зарубежных стран. Программное обеспечение AgCode – эта программа была создана компанией Glenwood и предназначена для хозяйств, которые занимаются выращиванием винограда. Программа является своего рода инструментом управления и наблюдения и имеет следующий функционал: хранение и передача данных о виноградниках в единой базе; отслеживание погоды и природных условий, степени зрелости винограда, его урожайность и зарплату каждого работника, имеющего отношение к возделыванию. Такая программа позволяет быстро и четко принимать человеку необходимые решения в зависимости от представляемых данных. Сегодня этим программным обеспечением пользуются некоторые лучшие винодельни мира.

Система Sample6 – система, разработана компанией PerkinElmer является самой быстрой системой в мире по поиску патогенных веществ в растениях. С момента попадания в систему вещество обнаруживается спустя 6 часов. Система является полностью автоматизированной – оператору необходимо лишь нажать на кнопку, процесс пробоподготовки происходит без участия человека.

Система интеллектуального полива CropX – инновационная система, разработанная в Израиле. Ключевой особенностью системы является экономия воды и электроэнергии. Система заключается в том, что весь земельный участок первоначально делится на отдельные зоны орошения по таким характеристикам, как тип почвы, влажность и рельеф. Затем на каждой из выделенных зон устанавливаются беспроводные датчики, которые анализируют грунт и рассчитывают необходимое количество воды на данный момент. Таким образом, фермерам не придется думать о том, сколько воды необходимо подать на тот или иной участок. Это позволит вырастить более качественную продукцию, минимизировать потерю урожая и уменьшить затраты энергоресурсов.

Автоматизированный улей Flow - инновационная разработка фермеров из Австралии. Улей Flow имеет специальную рамку, в которой и заключается основная технология. Такая рамка состоит из частично сформированных сот, которые пчелы накачивают воском, закладывают

продукт и запечатывают. После этого рамка открывается в середине, в результате чего мед стекает из двух рядов сот вниз. Как только весь мед стекает, соты вновь закрываются, чтобы пчелы могли продолжить процесс закладки меда. Для удобства в улье было сделано прозрачное окно, через которое видно, что мед готов для сбора. В результате экспериментов было выявлено, что пчелы не видят разницы между обычными сотами и сотами Flow.

Итак, подводя итог, следует заметить, что инновационные технологии продвинулись далеко вперед за короткий промежуток времени. Технологии в большинстве случаев ориентированы на уменьшение трудозатрат людей и увеличение энергоэффективности. В современном АПК роль инновационных технологий значительно возросла. Без применения инноваций практически невозможно создать конкурентоспособную продукцию. Инновации представляют собой эффективное средство конкурентной борьбы, так как ведут к созданию новых потребностей, к снижению себестоимости продукции, к притоку инвестиций, к повышению имиджа производителя новых продуктов, к открытию и захвату новых рынков, внутренних и внешних.

**УДК 338.439.053**

**Виктория Прудник, Полина Сауль**  
(Республика Беларусь)

Научный руководитель А.П. Шкляр, к.с.-х.-н., доцент  
Белорусский государственный аграрный технический университет

### **УСТОЙЧИВОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО – ЗАЛОГ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ**

Ситуация с продовольственной безопасностью в мире усложняется. Нарушения в работе глобальных продовольственных цепочек, экономический спад и кризисы, спровоцированные пандемией, поставили под угрозу достижение Целей устойчивого развития по ликвидации голода и улучшению питания. По оценкам ФАО, до пандемии почти 690 млн чел. (8,9 % населения) голодали или недоедали. В сложившихся условиях к 2030 г. мир не только не выйдет на нулевую отметку, но столкнется с ростом числа голодающих до 850 млн чел.