

ки сахарной свеклы – 105–110 суток с отказом от ее заготовки и переработки в ранние (до 20 сентября) и поздние (январь) сроки.

Достижение вышеуказанных показателей производства сахарной свеклы предусматривается путем реализации следующих направлений:

– внедрение зональных систем земледелия с применением ресурсосберегающих технологий, позволяющих сократить материальные и трудовые затраты, ресурсоемкость продукции, повысить производительность труда и эффективность производства;

– сохранение и повышение почвенного плодородия и рациональное использование сельскохозяйственных земель;

– повышение эффективности защиты растений за счет совершенствования технологии их возделывания и оптимизации фитосанитарного состояния, обеспечивающих получение стабильных урожаев, при разных погодно-климатических условиях;

– использование наиболее интенсивных сортов и гибридов;

– внедрение элементов системы точного земледелия, освоение новых ресурсосберегающих и наукоемких технологий производства.

УДК 338

Алексей Ермаков, Карина Колосовская
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Т.Г. Горустович, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Важным условием устойчивого развития сельского хозяйства является эффективная инновационная политика, конечной целью которой является использование основанных на достижениях научно-технического прогресса новых, передовых технологий, усовершенствований, форм организации труда и управления производством. К числу основных инновационных средств можно отнести новые семена, породы скота, сорта растений, методы и формы организации, финансирования, кредитования производства, усовершенствованные подходы к вопросам подготовки кадров, квалифицированного персонала. При всей сложности развития ин-

новационной сферы сельского хозяйства отмечается наличие огромного потенциала для успешной деятельности в этой области. К числу ключевых факторов можно отнести такие преимущества, как обширная природная ресурсная база, научно-образовательный комплекс, высокая емкость продовольственного внутреннего рынка страны. Применительно к отраслям и сферам экономики страны вывод инновационной деятельности не имеет принципиальных отличий, в то время как характер и направленность инновационного процесса в них существенно возрастает. В частности, инновационный процесс в АПК имеет свою специфику, обусловленную исключительной необходимостью агропромышленного производства, и прежде всего его основной составной частью – сельского хозяйства.

Инновации в сельском хозяйстве играют очень важную роль. Новые технологии позволяют снижать себестоимость продукции, увеличивать инвестиционные вложения, и в то же время способствуют повышению имиджа производителя. Инновации являются основным фактором развития не только сельскохозяйственной сферы, но и всего агропромышленного комплекса.

В свою очередь, сельское хозяйство – одна из самых неоднозначных отраслей для построения стабильного бизнеса, так как очень сложно предвидеть исход событий заранее. Выделяется сразу несколько факторов, которые могут дестабилизировать агробизнес: погодные условия (засуха, морозы, дожди), волатильные цены на мировом рынке, регулирование цен. Точное земледелие помогает решать некоторые проблемы заранее. Например, с помощью его системы можно делать прогноз погоды, продумывать процесс защиты растений и даже рассчитывать лучшее время для посева.

Как показало исследование в Глобальном инновационном индексе ВОИС 2021 аграрии считают наиболее важным использование следующих средств производства и технологий, которые способны увеличить урожайность: удобрения и средства защиты (70 %), повышение управляемости производственными процессами в хозяйстве (75 %), использование специально обработанных семян (55%). При этом показатель повышения управляемости производственными процессами в хозяйстве за последние два года увеличился на 20 п. п. По этим данным наблюдается тенденция к использованию не только традиционных методов поддержания уро-

жайности, но и применение инновационных методов, а их объединение дает сильный толчок совершенствованию отрасли.

Если говорить об аграриях, которые придерживаются принципов точного земледелия в 2021 году, то их число увеличивается. Большинство применяют технологии для управления и контроля работы техники. При этом стоит отметить, что лишь 5 % аграриев регулярно используют спутники и дроны. Сегодня приоритет отдается различными электронным системам, которые позволяют контролировать технику и урожай. К наиболее популярным относятся системы по управлению организацией (сбор, анализ данных), спутники и дроны для мониторинга, метеостанции и специальные системы автоматизации для техники.

Работа таких платформ направлена на поддержку многих функций, связанных с точным земледелием. Например, они могут объединять карту скаутинга, работу внешних консультантов, прогноз стадий роста, анализ урожайности и погодных тревог, анализ производительности полей, прогноз заболеваний, стадии роста растения и многое другое. Такие цифровые инструменты помогают аграриям контролировать посевы и использовать элементы точного земледелия на одной единой платформе. Однако возможны и другие варианты, когда аграрии применяют единичные виды технологий, тогда они выбирают специальную технику и гаджеты, исходя из собственных целей.

Процесс внедрения технологий всегда был и будет сложным. Но именно инноваций, знания и умения обеспечат экономический эффект и, самое главное, позволяет повысить почвенное плодородие и уровень экологической чистоты сельскохозяйственной продукции. Например, при внедрении элементов точного земледелия наблюдается повышение урожая на 30 % при одновременном снижении затрат на минеральные удобрения на 20 % и на ингибиторы – 45 %.

Применение технологий позволяет сделать любой процесс более быстрым, удобным и качественным. Благодаря использованию различных инноваций в сельском хозяйстве наблюдается не только рост количества продукции, но и улучшение ее качества. Поэтому точное земледелие становится неотъемлемым механизмом для развития сельскохозяйственной отрасли, а многочисленные исследования доказывают это. Таким образом, повышение иннова-

ционной активности будет способствовать обеспечению экономического роста сельского хозяйства, повышению конкурентоспособности товаропроизводителей, развитию сельской местности, производству качественных продуктов питания, повышению экономического потенциала отрасли и ее конкурентоспособности на внешних рынках.

УДК 338.22:004

Елизавета Иванчик
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Ю.В. Забродская, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

В современном мире сложных и многообразных экономических взаимоотношений между гражданами, производителями и финансовыми институтами вопрос цифровизации экономики является очень актуальным, что подтверждается созданием программ для цифровизации экономики. Эти программы направлены на повышение уровня жизни, образования, и даже на улучшение моральной составляющей качества жизни человека.

Цифровая экономика — это экономическая деятельность, которая основывается на цифровых технологиях. Расчёты за услуги и товары в цифровой экономике в большинстве случаев производятся цифровой валютой (электронными деньгами) [1, 146].

Цифровизация порождает новые технологии, которые внедряются в нашу жизнь. Новые поколения образуют новые «умные» общества, которые основываются на ценностях, направленных на потребности человека, как материальные, так и духовные. При этом кардинальным образом меняются рынки: труда, образования, здравоохранения и др.

Уже в настоящее время внедрение новых технологий в науки о жизни позволяют изменить медицину: появляются новые способы лечения неизлечимых (неинкурабельных) заболеваний. Совершенствуется бионика (биомиметика) — наука, благодаря которой люди с ограниченными физическими возможностями могут прибегать к