

2. Развитие в Несвижском дворцово-парковом комплексе «зеленого» транспорта.

3. Создание первого в стране (г. Гомель) производства малоопасных охлаждающих жидкостей, в результате чего появились условия для перехода от использования экологически небезопасных охлаждающих жидкостей на основе этиленгликоля, отравляющего почву, на малоопасный аналог белорусского производства на основе глицерина.

4. Создание ресурса — «Зеленая карта», содержащего информацию о важных экологических объектах страны: учебных заведениях, ветряных турбинах, солнечных и биогазовых установках, гидроэлектростанциях, природных территориях, парках отдыха, памятниках природы и многом другом.

Республика Беларусь рассматривает «зеленую» экономику в качестве важного инструмента обеспечения устойчивого развития и экологической безопасности и намерена принимать последовательные меры по внедрению «зеленых» (экологических) принципов в национальную экономику [2].

Заключение. В целях создания благоприятных условий для эффективного перехода к экологической экономике Беларусь поддерживает подходы, которые:

– укрепляют центральную роль и глобальную приверженность принципам устойчивого развития в международной повестке дня;

– способствуют устойчивому развитию путем сбалансированного укрепления его компонентов (экономический, социальный и экологический);

– учитывают принцип общей, но дифференцированной ответственности и разнотемпное внедрение «зеленых» принципов в зависимости от уровня социально-экономического развития государств;

– согласовываются с обязательствами по международным договорам, участницей которых является Республика Беларусь;

– содействуют повышению доступности экологических «зеленых» технологий, внедрению наилучших доступных технических методов для комплексного предотвращения и контроля загрязнения окружающей среды, открывают новые рыночные возможности;

– не содержат оснований для использования концепции «зеленой» экономики в качестве инструмента дискриминации и протекционизма;

– способствуют наращиванию международного взаимодействия с государствами, профильными международными и региональными организациями, финансовыми институтами в целях предоставления Беларуси финансовой, технической, консультативной и иной помощи для разработки и внедрения «зеленых» технологий.

Необходимо понимать, что концепция зеленой экономики — это не просто возобновляемые источники энергии или устойчивое использование ресурсов, напротив, это гораздо глубже. Ее сфера действия распространяется на такие факторы, как социальная интеграция с точки зрения социального равенства, гендерного равенства и другие факторы, такие как качество жизни, когда каждый имеет доступ к основным потребностям, таким как санитария или питание. Он ориентирован не только на увеличение роста ВВП, но и на достижение инклюзивного роста, при котором ни одна часть общества не лишена развития.

Несмотря на то, что экологизация белорусской экономики началась не так давно, уже достигнуты неплохие результаты.

Список цитируемых источников

1. Государственная программа «Социально-экономического развития Республики Беларусь» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. — Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P32100292>. — Дата доступа: 16.09.2021.

2. Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 19.02.2021 № 99 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. — Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100099>. — Дата доступа: 06.09.2021.16.09.2021.

УДК 338

А. Н. Брезина, М. М. Хованская

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи, Республика Беларусь

ЦИФРОВИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА КАК ОСНОВА ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Стратегической целью цифровизации экономики в соответствии с Концепцией Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года является качественный рост ее конкурентоспособности и выход на лидирующие позиции по отдельным сегментам высокотехнологичных товаров и услуг на мировом рынке, рост благосостояния и улучшение качества жизни граждан посредством цифровой трансформации всех аспектов человеческой деятельности.

Главные составляющие цифровой экономики — электронное правительство, цифровая трансформация промышленности, сельского хозяйства, энергетики, строительства, транспорта, финансовой и социальной сферы.

Приоритетными направлениями цифровой трансформации сельского хозяйства должны стать:

– применение технологий цифрового анализа структуры, состава и состояния почв, мониторинга посевов для повышения урожайности и предиктивного анализа урожая, вредителей и т. д.;

– внедрение цифровых технологий управления берегающим земледелием (биологизация производства), применяемых на всех этапах производства (прямой и полосовой посев, дифференцированное внесение удобрений, контролируемый проезд техники, эффективная уборочная и послеуборочная логистика и т. д.);

– цифровизация животноводства и использование технологий «цифровой фермы»;

– создание цифровых продовольственно-распределительных центров современными технологиями логистики и управления товарными потоками скоропортящихся продуктов питания и сырья.

Ускоренное развитие получают технологии прецизионного (точного) земледелия, включая технологии глобального позиционирования (GPS), географические информационные системы (GIS), технологии оценки урожайности (Yield Monitor Technologies), технологии переменного нормирования (Variable Rate Technology) и технологии дистанционного зондирования земли (ДЗЗ).

Для реализации технологий точного земледелия потребуется создание электронной карты полей, спутниковой системы навигации, разработка сельскохозяйственной техники, оснащенной сенсорными датчиками, современных бортовых компьютеров и других технических средств [1].

Точное земледелие становится доминирующим трендом в инновационных технологиях сельского хозяйства. В основе точного земледелия лежит представление о неоднородностях в пределах одного поля. Для выявления их используются системы глобального позиционирования (GPS, GLONASS, GALILEO), аэрофотоснимки, специальные датчики и программы на базе геоинформационных систем. Технологии позволяют контролируемо перемещать агротехнику по полям [2].

С каждым годом все больше отечественных предприятий подключаются к выпуску техники, оснащенной элементами системы точного земледелия. Среди них следует отметить разбрасыватели минеральных удобрений (ОАО «Щучинский ремонтный завод»), трактор «Беларус-3525» с бортовым компьютером управления, трактор «Беларус-4522» с системой управления «Автопилот», опрыскиватели РОСА и ОВС-4224 с системой дифференцированного внесения КАС на основе карты поля, зерноуборочные комбайны КЗС-2124 с системой мониторинга урожайности [3].

Эффективность цифровизации сельского хозяйства можно представить экспортом сельскохозяйственного сырья Республики Беларусь на рисунке 1 [4; 5].

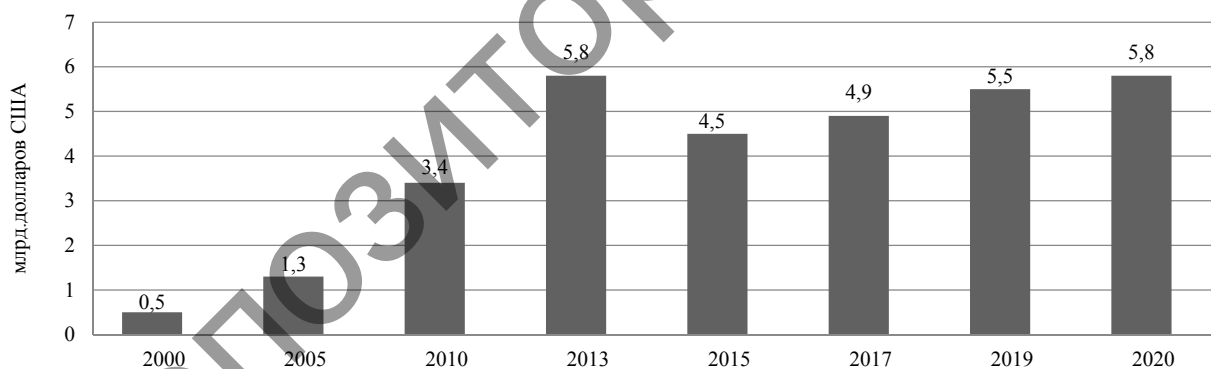


Рисунок 1 — Экспорт продовольственного и сельскохозяйственного сырья Республики Беларусь

Следует отметить, что эффективность производства сельскохозяйственной продукции будет наблюдаться на основе применений технологий точного земледелия и точного животноводства, тем самым увеличиваться объем произведенной продукции и повышение ее качества за счет рационального использования всех имеющихся ресурсов.

Максимальная эффективность от реализации точного земледелия достигается при дифференцированном выполнении всех основных технологических операций: обработки почвы, проведения посева, внесения удобрений, ухода за растениями, уборки урожая. Установлено, что дифференцированная обработка почвы позволяет на 50 % сократить энергозатраты по сравнению с обработкой на одной глубине и обеспечивает повышение до 3 % биологической активности и плодородия; сохранение до 2 % влаги; повышение до 15 % биоактивности почв и урожайности [6, с. 126].

Национальное агентство инвестиций и приватизации создало интерактивный портал «Дорожная карта инвестора», в котором можно найти сведения о более чем 150 инвестиционных проектах и идеях по выращиванию овощей, ягод и грибов, разведению овец, крупного скота, птицы, различных пород рыб, а также последующему выпуску готовой продукции [7].

Данный проект реализуется на основе Закона «Об инвестициях» Республики Беларусь и работает по следующим направлениям разработок в сфере цифрового хозяйства [8]:

- система картирования урожайности;
- сельскохозяйственные роботы;
- телеметрические системы;
- технологии дифференцированного внесения удобрений;
- геоинформационные системы;
- «АИОТ» платформы и приложения.

Полагаем, что реализация последующих проектов по внедрению цифровых технологий в АПК повлечет за собой череду положительных событий:

- высокую скорость выполнения процессов, необходимых в АПК;
- высокую точность выполняемых операций (например, сколько грамм нужно внести удобрений в почву для оптимального роста растения);
- сокращение затрат на производство продукции;
- слежение за изменением климата с высокой точностью;
- создание систем прогнозирования количества урожайности выращиваемых сельскохозяйственных культур;
- увеличение количества собираемого урожая с полей и другие.

В нашей республике уже накоплен опыт работ по точному земледелию и это является определенным вкладом в науку и практику. Недостаток финансирования этих работ, отсутствие промышленного выпуска отечественными предприятиями навигационной аппаратуры для спутниковой навигации, датчиков и рабочих механизмов, ненадежность подготовки специалистов — все это сдерживает научные исследования и практическое применение революционных аграрных технологий в широких масштабах.

Со стороны государства необходимо прикладывать максимальные усилия для развития отраслей сельского хозяйства, так как, в первую очередь, Республика Беларусь является индустриально-аграрной страной это должно стать для нас одним из перспективных направлений развития страны. В первую очередь, от уровня развития сельского хозяйства зависит то, насколько будет обеспечено население продуктами питания. Государству же выгодно развивать данную отрасль, чтобы эффективно заниматься внешней торговлей, в частности, увеличивать экспорт, а также создавать такую продукцию сельского хозяйства, с помощью которой в нашей стране улучшался процесс импортозамещения.

Список цитируемых источников

1. Концепция Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.economy.gov.by/uploads/files/ObsugdaemNPA/Kontseptsija-na-sajt.pdf>. — Дата доступа: 06.10.2021.
2. Хованская М.М., Брезина А.Н. Экономическое развитие сельского хозяйства Республики Беларусь в условиях цифровизации экономики / М. М. Хованская, А. Н. Брезина // Наука — практике: материалы II Междун. научн.-практ. конференции, Барановичи, 13 мая 2021 г. / Барановичский гос. ун-т; редкол.: В.В. Климук (гл. ред.) [и др.]. — Барановичи, 2021. — С. 165-167.
3. Бизюк, Т. «Цифра» в АПК [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/tsifra-v-apk.html>. — Дата доступа: 06.10.2021.
4. Подведены итоги экспортных поставок белорусской сельскохозяйственной продукции в 2019 году [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://mshp.gov.by/news/b998cb360a840b7f.html>. — Дата доступа: 06.10.2021.
5. Статистический сборник «Сельское хозяйство Республики Беларусь, 2021» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/241/241db6e8c9671732fede4b275828d2ae.pdf>. — Дата доступа: 06.10.2021.
6. Ковалев, М. М. Цифровая экономика — шанс для Беларуси : моногр. / М. М. Ковалев, Г. Г. Головенчик. — Минск : Изд. центр БГУ, 2018. — 327 с.
7. НАИП прорабатывает инвестпроекты по цифровизации сельского хозяйства [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://produkt.by/news/naip-prorabatyvaet-investproekty-po-cifrovizacii-selskogo-hozyaystva>. — Дата доступа: 06.10.2021.
8. Национальное агентство инвестиций и приватизации Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://mosobl.tpprf.ru/ru/Цифровое%20сельское%20хозяйство.pdf>. — Дата доступа: 06.10.2021.

УДК 338.2

А. С. Вакар, И. С. Харкевич

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи, Республика Беларусь

ПРОЦЕСС ЗАКУПКИ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ: МЕТОДЫ ОЦЕНКИ

Введение. Важнейшая тенденция развития экономики в условиях рыночных отношений является смещение приоритетов экономического развития в сторону ресурсосбережения. Активная работа по экономии трудовых, материальных и других производственных ресурсов становится одним из важнейших источников роста валового общественного продукта и главным объектом внедрения инноваций. Актуальность этой проблемы возрастает в условиях нестабильного производства, которые приводят к несоразмерности в потреблении ресурсов, снижающие результативность управления ресурсным обеспечением предприятия, и вызывают необходимость