

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

АГРОӨНЕРКӘСІП ӨНДІРІСІНДЕГІ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТ

INNOVATIVE ACTIVITIES IN AGRI-INDUSTRIAL PRODUCTION

А.А. АМАНБАЕВА*

доктор PhD

А. НУРПЕЙСОВА

докторант PhD

Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет, Семей, Казахстан

asema.31.1983@mail.ru

А.А. АМАНБАЕВА

PhD докторы

А. НУРПЕЙСОВА

PhD докторанты

Қазақ инновациялық гуманитарлы- заң университеті, Семей, Қазақстан

А.А. AMANBAYEVA

PhD

A. NURPEISOVA

PhD student

Kazakh Humanitarian and Law Innovation University, Semey, Kazakhstan

Аннотация. Участие Казахстана в Евразийском экономическом союзе, Всемирной торговой организации создает возможности и одновременно предъявляет высокие требования к конкурентоспособности сельскохозяйственного сырья и продовольствия – на внутреннем и внешнем рынках. Показано, что в связи с этим, важную роль играют инновации. Их использование в аграрной сфере экономики приобретает большое значение и от темпов инновационного развития зависят конкурентные преимущества отечественной продукции, что особенно важно в условиях мирового рынка и выполнения задач Государственной программы развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 годы. Включение страны во всемирную хозяйственную систему предполагает создание агропромышленного производства с высокими конкурентными позициями, соответствующими технико-технологическим параметрам экономически развитых стран. Отмечается, что инновационная деятельность должна способствовать получению дополнительной прибыли, осуществлению расширенного воспроизводства на качественно новом уровне, минимизировать сроки окупаемости затрат для достижения в короткий период технико-технологических параметров производства, соответствующих мировому уровню. Авторы констатируют, что в целях сокращения расходов, увеличения производительности и оптимизации рабочих процессов одним из решающих факторов развития сельского хозяйства является внедрение цифровизации в отрасли животноводства. В настоящее время поголовье животных в основном сконцентрировано в частных подворьях, что представляет определенные риски ветеринарной безопасности.

Аңдатпа. Қазақстанның Еуразиялық экономикалық одаққа, Дүниежүзілік сауда ұйымына қатысуы ішкі және сыртқы нарықтарда ауыл шаруашылығы шикізаты мен азық-түлігінің бәсекеге қабілеттілігіне мүмкіндіктер туғызады және бір мезгілде жоғары талаптар қояды. Осыған байланысты инновациялар маңызды рөл атқарады. Оларды экономиканың аграрлық саласында пайдалану үлкен маңызға ие және отандық өнімнің бәсекелестік артықшылықтары инновациялық даму қарқынына байланысты болады, бұл әлемдік нарық жағдайында және Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың 2017-2021 жылдарға арналған Мемлекеттік бағдарламасының міндеттерін орындауда ерекше маңызды. Елдің дүниежүзілік шаруашылық жүйесіне қосылуы экономикалық дамыған елдердің техникалық-технологиялық параметрлеріне сәйкес келетін жоғары бәсекелестік позициялары бар агроөнеркәсіптік өндірісті құруды көздейді. Инновациялық қызмет қосымша

ность производственных мощностей перерабатывающих предприятий.

Низкие закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию не стимулируют увеличение объемов производства, что в итоге снижает количество объемов переработки сельскохозяйственного сырья, приводит к недозагруженности мощностей перерабатывающих предприятий и, в конечном счете, к высокой доле импорта продовольственных товаров.

Без ускоренного перехода на инновационный путь развития агропромышленного производства в условиях глобализации экономических отношений, обостряющих конкуренцию на мировом агропродовольственном рынке, не могут быть решены задачи, поставленные и в Государственной программе [2].

В последние годы, несмотря на рост производства сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия и особенно их экспорта, привлекательность аграрной сферы экономики для инвесторов, ее развитие происходило в сложных условиях.

Низкими темпами повышалась доходность отраслей сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности, сохранялась их высокая зависимость от импортных поставок техники, оборудования, семян, ветпрепаратов и других средств производства.

Если поставлена задача преобразования отечественного агропромышленного производства в высокотехнологичную и конкурентоспособную отрасль национальной экономики, то это означает, что создатели нововведений в большей степени должны учитывать при осуществлении НИОКР запросы сельскохозяйственных товаропроизводителей, потребителей, перерабатывающей и пищевой промышленности [3].

Интеграция в мировые хозяйственные связи предполагает создание конкурентоспособного агропромышленного производства за счет приведения в соответствие его технико-технологических параметров к мировым стандартам. С одной стороны, инновационная деятельность должна приносить дополнительную прибыль, чтобы иметь возможность осуществлять воспроизводство на качественно новом уровне, а с другой стороны, минимизировать время окупаемости затрат, чтобы в более короткие сроки достичь технико-технологических параметров производства, соответствующих мировому уровню.

Внутренние факторы эффективности инновационной деятельности в АПК характеризуются способностью предприятий ис-

пользовать и развивать собственный инновационный потенциал, включающий совокупность различных видов ресурсов: материальных, финансовых, интеллектуальных, научно-технических и иных, необходимых для осуществления инновационной деятельности. Содержание факторов эффективности инновационной деятельности в АПК связано с комплексом его подсистем, которые находятся в постоянном взаимодействии друг с другом [4].

По прогнозам экспертов, 25% мировой экономики к 2020 г. перейдет на технологии цифровизации. Именно поэтому с целью сокращения расходов, увеличения производительности и оптимизации рабочего процесса одним из ключевых факторов развития сельского хозяйства является внедрение цифровизации и в Казахстане. Так, за 5 лет в стране планируется создать 20 цифровых и 4 тыс. продвинутых ферм [5].

В большей степени оцифрованы процессы реестра разрешительных документов в области выдачи сертификатов в животноводстве и растениеводстве, мониторинга прохождения товара (импорт/экспорт). В настоящее время реализован обмен данными с российской системой ветеринарного мониторинга по выданным разрешениям на экспорт. Полностью автоматизированы мониторинг и процесс оборота зерновых расписок. Завершается процесс автоматизации выдачи субсидий в АПК.

Стоит отметить, что активнее цифровизация внедрялась в области животноводства: в свое время значительный удельный вес животных был сконцентрирован в частном подворье, что представляло определенные риски ветеринарной безопасности и большую сложность в организации ветеринарных мероприятий.

Анализ хода внедрения точного земледелия с разделением на «продвинутые» и «цифровые» фермы показал, что в стране в настоящее время их действует соответственно 114 и 10, к 2022 г. показатель должен составлять 2 тыс. продвинутых ферм по всей республике.

Цифровая ферма – это ферма, работающая за счет новых инструментов и технологий, почти без участия человека. Основной задачей цифровизации является упрощение деятельности фермеров от начала и до сбыта продукции.

За счет новых технологий будет осуществлено обучение и повышение квалификации работников аграрного сектора, для чего с 2020 г. запускается программа онлайн-обучения с привлечением частных ИТ-компаний. Обучающиеся смогут ди-

станции выбрать курс, преподавателя, что значительно снизит временные и транспортные расходы фермеров [6].

Сельские товаропроизводители обучены основам предпринимательства, ведения хозяйства, агрономии, семеноводству, животноводству. В 2019 г. внедрен пилотный проект по запуску онлайн-кредитования весенне-полевых работ, в 2021 г. данный процесс будет полностью автоматизирован.

АО «Атамекен-Агро» начало свою деятельность в 2003 г., в 2014 г. приступило к поиску решений по цифровизации деятельности предприятия. В 2016 г. ТОО «AgroStream» предложило свои услуги по внедрению модуля планирования технологических карт для «Атамекен-Агро».

Сельские товаропроизводители нуждаются в эффективных технологиях контроля и исключения потерь. Так, механизм планирования вырос до полномасштабной информационной системы «AgroStream» – единственной отечественной компании, предлагающей настольно комплексный продукт. AgroStream объединяет в себе опыт передовых иностранных разработок, но при этом максимально адаптирован для отечественного потребителя. Простота интерфейса, интуитивность формирования отчетов, информативность и комплексность – главные конкурентные преимущества.

Результаты заметны в значительном сокращении хищений и потерь, в усилении контроля над выполнением технологий. Это, в свою очередь, привело к повышению урожайности. Но основной целью разработки и внедрения ИС «Agrostream» в АО «Атамекен-Агро» было не только сократить потери и уменьшить влияние человеческого фактора, но и собрать необходимый объем данных, который позволил бы постепенно перейти к точному земледелию. Важно определить, какие технологии наиболее эффективны, какие сорта более маржинальны, какие культуры дают лучшую отдачу именно в наших климатических условиях. Все это позволит дифференцированно подходить к планированию по каждому полю.

ИС «AgroStream» собирает большой объем данных различных вариаций технологий, сортов, культур и т.д. с целью определения наилучшей результативности.

Внедрение и использование нового модуля ИС «AgroStream» – «AgroMap», мобильного приложения, направлено на эффективную организацию работы агронома. Ведутся переговоры по интеграции с искусственным интеллектом, где пользова-

тель, нажав на любую точку карты поля, сможет определить вероятность возникновения болезней и появления вредителей, получить уникальные рекомендации по предупредительным действиям.

Перед государством стоит важная задача выполнения международных требований и норм ЕАЭС, обеспечивающих контроль пищевой безопасности продукции, поступающей в Республику Казахстан из третьих стран, а также вывозимой из страны в другие государства ЕАЭС [7]. Выполнение требований позволит реализовать свой экспортный потенциал в сфере сельского хозяйства, что позволит изменить не только объем производства, но и увеличить технологическое развитие сельского хозяйства государства.

Опыт таких стран как США, Канада и Австралия показывает, что информатизация производства, функционирования, управления и услуг в сельском хозяйстве при внедрении в эту сферу цифровых технологий, трансформирует модель оборота сельскохозяйственной продукции, стимулирует развитие промышленных парков и электронной торговли сельскохозяйственной продукцией, ускоряет демонстрацию и распространение цифровых технических достижений в сельском хозяйстве, способствует экономическому развитию сельских районов благодаря их специфике [8].

Выводы

1. Для решения задач Государственной программы развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 гг. необходим ускоренный переход на инновационный путь развития агропромышленного производства в условиях глобализации, обострения конкуренции на мировом агропродовольственном рынке.

2. Для преодоления отставания от развитых стран по уровню производительности труда, энерго- и металлоемкости агропромышленного производства необходима активизация инновационной деятельности в создании новых инновационных продуктов и массовом освоении инноваций в практике хозяйствования.

3. По прогнозам 25% мировой экономики к 2020 г. осуществит внедрение цифровых технологий. С целью сокращения расходов, увеличения производительности и оптимизации рабочих процессов одним из ключевых факторов развития сельского хозяйства является внедрение цифровых процессов в сельскохозяйственном секторе.

4. Важная задача выполнения международных требований и норм ЕАЭС для Казахстана – обеспечение контроля пище-

вой безопасности продукции, поступающей в страну из третьих государств, и вывозимой из страны в другие государства ЕАЭС. Выполнение требований позволяет реализовать отечественный экспортный потенциал в сфере сельского хозяйства, позволяющий изменить и объем производства, и подъем технологического развития сельского хозяйства государства.

Список литературы

1 Шарипов, А.К. Индустриально-инновационный механизм развития АПК Казахстана / А.К. Шарипов, М.Т. Кантуреев // Проблемы агрорынка. – 2018 - № 3 – С.17-22.

2 Голуб, А.А. Инновационное развитие региона экспортно-сырьевой направленности / А.А. Голуб, А.Б. Медебаева // Вестник КарГУ. Серия Экономика. - 2017.-№4(88).-С. 117-122.

3 Афонина, Е.В. Обеспечение национальных интересов на основе инновационно-инвестиционного потенциала / Е.В. Афонина, В.Е. Афонина // Экономика и предпринимательство. - 2016. - № 11-2 (76-2).- С. 634-638.

4 Методические положения по повышению инновационной привлекательности хозяйствующих субъектов АПК / под ред. И.С. Санду, Н.Е. Рыженковой. - М.: Научный консультант, 2017- 210 с.

5 Ыдырыс, С.С. Мировой опыт управления инновационной деятельностью в сельском хозяйстве / С.С. Ыдырыс, Ж.О. Тохаева // Проблемы агрорынка. -2018. - №1.- С.16 -22.

6 Александрова, Е.В. Факторы развития инновационной экономики региона / Е.В. Александрова, С.А. Мохначев, С.Н. Суетин, Н.П. Шамаева // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 12.- Ч. 2.- С. 331-336.

7 Цветков, И.А. Инновационное развитие производственного потенциала молочного скотоводства на основе кластерного подхода /И.А. Цветков, Н.Н. Шумейко//Экономика сельского хозяйства России.-2019.- №4.- С.32-37.

8 Санду, И.С. Государственная поддержка цифровой трансформации сельского хозяйства региона: методический подход / И.С. Санду., В.И. Нечаев, И.П. Войку // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. - №12. –С. 66- 70.

References

1 Sharipov, A.K. Industrial and innovative mechanism of development of the agro-industrial complex of Kazakhstan / A.K. Sharipov, M.T.Kantureev // Problems of AgriMarket. – 2018.- № 3.- P. 17-22.

2 Golub, A.A. Innovative development of the region of export-raw materials orientation /A.A. Golub, A.B. Medebaeva // Vestnik KarGU. The economic series.-2017.-№4(88).-P.117-122.

3 Afonina, E.V. Ensuring national interests based on innovation and investment potential /E.V.Afonina, V.E.Afonina// Economics and entrepreneurship.-2016.- №11-2(76-2).-P.634-638.

4 Methodological provisions for improving the innovative attractiveness of agricultural enterprises /ed. by I.S.Sandu, N.E.Ryzhenkova. - M.: Scientific adviser, 2017 - 210 p.

5 Ydyrys, S.S. World experience in managing innovation in agriculture / S.S. Ydyrys, Zh.O. Tokhaeva // Problems of AgriMarket. - 2018. - № 1.- P.16 -22.

6 Alexandrova, E.V. Factors of development of innovative economy of the region

/E.V.Alexandrova, S.A.Mokhnachev, S.N.Suetin, N.P.Shamaeva / Fundamental research. - 2015. - № 12.- Part 2.- P. 331-336.

7 Tsvetkov, I.A. Innovative development of the production potential of dairy cattle breeding based on the cluster approach / I.A.Tsvetkov, N.N.Shumeyko // Economics of agriculture of Russia. -2019. - № 4. – P. 32-37.

8 Sandu, I.S. State support for the digital transformation of agriculture in the region: a methodological approach / I.S.Sandu, V.I. Nechaev, I.P. Voiku // Economics of agricultural and processing enterprises.- 2019.- №12.- P.66-70.

IRSTI 06.71.07
UDC 338.43.02

AIC DEVELOPMENT TRENDS IN KAZAKHSTAN

ҚАЗАҚСТАННЫҢ АӨК ДАМУ ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АПК КАЗАХСТАНА

D.A. AYBOSYNOVA¹

PhD

K.A. KIRDASINOVA^{*2}

C.E.Sc.

E.K. MOLDAKENOVA²

senior lecturer

¹At the research center "A.D.A.", Nur-sultan, Kazakhstan

²L.N. Gumil'ov Eurasian national University, Nur-sultan, Kazakhstan

marso310@mail.ru

Д.А. АЙБОСЫНОВА¹

PhD

К.А. КИРДАСИНОВА²

Э.Ф.К..

Е.К. МОЛДАКЕНОВА²

аға оқытушы

¹"А.Д.А." ғылыми-зерттеу орталығы», Нұр-Сұлтан, Қазақстан

²Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Д.А. АЙБОСЫНОВА¹

PhD

К.А. КИРДАСИНОВА²

К.Э.Н..

Е.К. МОЛДАКЕНОВА²

старший преподаватель

¹Научно-исследовательский центр «А.Д.А.», Нур-Султан, Казахстан

²Евразийский национальный университет им.Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Abstract. At the present stage of development of scientific and technological progress, the role of small business in agricultural sector has increased significantly. Small and medium-sized high-tech farms purchase modern equipment that allows them to produce products at a high technical level at relatively low costs. The intensification of small entrepreneurship in the field of innovation has largely contributed to the emergence of a new form of investment financing for this type of