

А.А. Ережепова*¹, А.К. Токтасынова¹

¹Казахский национальный университет имени аль-Фараби,
г. Алматы, Казахстан

*E-mail: aiman.yerezhpova@mail.ru

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: НА ПРИМЕРЕ СПК «АМАНКЕЛДІ»

В статье рассмотрена значимость инновационной деятельности как важнейшего фактора обеспечения экономического роста и развития экспортного потенциала не только АПК, но и всей национальной экономики. В современных условиях экономического хозяйствования осуществление стратегическо-инновационной деятельности является одним из решающих факторов повышения конкурентоспособности, укрепления экономической самостоятельности и рыночных позиций сельскохозяйственных предприятий. Раскрыты роль и значение государственных программ развития и поддержки предпринимательства, сельского хозяйства и аграрного сектора в целом. Данные программы стимулируют работу отечественных предприятий за счет повышения внедрения и использования инноваций в приоритетных отраслях экономики. Все это позволило активизировать работоспособность многих предприятий. На основе анализа деятельности производственного кооператива «Аманкелді» Жамбылской области показан результат внедрения инноваций в производство. В данном хозяйстве за счет программ поддержки и развития предпринимательства в сельском хозяйстве были использованы инновационные методы в организации производства, за счет этого решили такие основные проблемы развития аграрного сектора, как обеспечение внутреннего рынка отечественной продукцией.

Ключевые слова: аграрный сектор, инновация, инновационные технологии, производственный кооператив, сельское хозяйство, агробизнес, государственная поддержка.

A.A. Yerezhpova, A.K. Toktassynova

An experience of the using of innovative technologies in the agricultural sector of the republic of Kazakhstan for example of production agricultural cooperative “Amankeldy”

The article discusses the importance of innovation as an important factor for economic growth and development of export potential not only of agriculture, but also the entire national economy. In modern conditions of economic management the implementation of the strategic and innovation activities is one of the decisive factors of increasing competitiveness, strengthening economic independence and the market position of agricultural enterprises. The role and importance of public development programs and support entrepreneurship, agriculture and the agricultural sector as a whole. These programs stimulate the domestic enterprises by improving the implementation and use of innovations in priority sectors of the economy. All this helped to intensify the efficiency of many businesses. Based on the analysis of activities of production cooperative “Amangeldy” Zhambyl region, shows the result of innovation in production. In this economy through the support and development of entrepreneurship in agriculture, were used innovative methods in the organization of production, due to this decided to such basic problems of development of the agricultural sector, as the provision of internal market with domestic products.

Key words: agriculture sector, innovation, innovative technology, production cooperative, agriculture, agribusiness, governmental support.

А.А. Ережепова, А.Қ. Тоқтасынова

Қазақстан Республикасының ауылшаруашылығы саласында инновациялық технологиялардың қолдану тәжірибесі: «Аманкелді» ауылшаруашылық өндірістік кооперативі мысалында

Мақалада инновациялық қызметтер арқылы экономикалық өсім мен экспорттық әлеуеттің дамуын қамтамасыз ету ауылшаруашылығының ғана емес, сонымен қатар ұлттық экономиканың маңызды бөлігі болып табылатыны қарастырылған. Қазіргі заманғы жағдайында ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының бәсекеге қабілеттілігін арттыру, экономикалық тәуелсіздігі мен нарықтық позициясын нығайту стратегиялық-инновациялық қызметтерді іске асыру шешуші фактор болып табылады. Кәсіпкерлікті, ауыл шаруашылығы және тұтастай алғанда ауыл шаруашылығы секторын дамыту мен қолдау бойынша мемлекеттік бағдарламалардың рөлі мен маңызы қарастырылған. Экономиканың басым секторларында инновацияларды енгізу және қолдануды арттыру арқылы бұл бағдарламалар отандық кәсіпорындардың жұмысын ынталандырады. Бұл бағдарламалар экономиканың басым секторларындағы инновацияларды енгізу және қолдануды арттыру арқылы отандық кәсіпорындардың жұмысын ынталандырады. Осының барлығы, көптеген кәсіпорындардың жұмыс қабілеттілігін жандандыруға мүмкіндік берді. Жамбыл облысы ауылшаруашылық өндірістік кооператив «Аманкелді» қызметін талдау негізінде өндірісте инновациялар енгізу нәтижесі көрсетілді. Ауыл шаруашылығында кәсіпкерлікті қолдау және дамыту бағдарламалары есебінен, осы шаруашылықта өндірісті ұйымдастыруда инновациялық әдістерді пайдаланып, осының есебінен аграрлық сектордың дамуының негізгі мәселелерінің бірі ішкі нарықты отандық өніммен қамтамасыз етуді орындады.

Түйін сөдер: аграрлық сектор, инновация, инновациялық технологиялар, өндірістік кооператив, ауылшаруашылығы, аргобизнес, мемлекеттік қолдау.

Введение

Современный аграрный сектор может стать конкурентоспособной отраслью, только при условии внедрения новых технологий. Поэтому необходимо ставить и последовательно решать задачи инновационного развития сельского хозяйства Республики Казахстан.

Процесс развития инновационной активности в Казахстане – одно из основных направлений модернизации не только АПК, но и всей национальной экономики. В связи с этим в программе Правительства РК на 2011-2016 годы одним из приоритетных направлений по переходу к устойчивому развитию экономики, ее модернизации и диверсификации является развитие биотехнологий и агропромышленного комплекса. Все это позволяет активизировать работоспособность многих предприятий, повысить конкурентоспособность отечественной продукции, противостоять импорту продукции, увеличить долю продукции отечественного производства, улучшить их инновационную деятельность [1].

В настоящее время в сельском хозяйстве Казахстана отмечена низкая эффективность труда, предопределенная невысокой урожайностью аграрных культур, использованием устаревших технологий. Также сложившаяся сегодня в сфере сельхозпроизводства ситуация вызвана возрастающим дефицитом водных ресурсов, связанным с их межгосударственным разделом,

суровым ограничением водопользования, изменением режима стока рек в региональной водохозяйственной системе, ухудшением качества воды, а также засолением орошаемых земель. Дефицит пресной воды на Земле, в том числе в Центральной Азии, связанный с глобальным потеплением, ставит в числе первоочередных задач поиск путей и способов рационального использования поливной воды, подбора культур и сортов растений, устойчивых к водному стрессу. Решение этих задач напрямую связано с сохранением продовольственной и экологической безопасности страны [2]. Развитие аграрного сектора не может осуществляться без перехода на инновационный путь развития. В сложившихся условиях осуществление инновационной деятельности для сельскохозяйственных предприятий является ключевым фактором роста объемов производства, улучшения качества продукции, снижения издержек на основе использования новых технологий.

Методика. Мировой опыт успешного ведения аграрного сектора объясняет, что улучшение результатов сельскохозяйственного производства происходит за счет внедрения инноваций. При этом, цели инновационного развития рассматриваются за счет произведения инноваций на исследовательской базе (США, Германия, Англия), путем передачи и приспособления зарубежных технологий (Россия, Австралия, Китай) либо путем передачи технологий с одновременным развитием собственной

научной базы (Бразилия, Канада, Южная Корея, Япония).

Проблемы инновационного развития АПК рассматриваются в работах зарубежных исследователей, таких, как Рафик Даммак (Rafik Dammak, Japan), Аври Дория (Avri Doria, United States), Роксана Лаура (Roxana Laura Goldstein, Argentina), Джаннет Хоупман (Jeanette Hofmann, Germany), Майкл Дженсен (Michael Jensen, Brazil) и др., анализ деятельности и тенденции развития АПК республики, проблемы и вопросы необходимости инновационного развития как АПК в целом, так и его важного звена сельскохозяйственного производства рассматриваются и обсуждаются в работах российских и казахстанских ученых, как И.В. Ушачева, А.Л. Полтарыхина, Э.Н. Крылатых, Г.А. Калиева, А.Б. Молдашева, А.А. Сатыбалдина, О.С. Сабдена, Г.У. Акимбековой, О.К. Ескараева, Т.И. Есполов, Л.И. Леутского, А.К. Куришбаева и др.

Результаты и обсуждение. Сельское хозяйство является самой большой и разнообразной отраслью народного хозяйства. Важность этой отрасли заключается в том, что производит такие необходимые для человеческого общества продукты питания, как хлеб, мясо жиры, молоко, яйца, овощи, фрукты, картофель и др. Кроме того, сельскохозяйственное производство создает большое количество разнообразного сырья для промышленности: шерсть, кожу, хлопок-сырец, лен, масло, зерно и т.д.

В настоящее время потребность населения на товары потребления в нашей стране на три четверти удовлетворяется благодаря сельскому хозяйству. С ростом производства продукции улучшается жизнь населения.

«Производство продуктов питания, – писал К. Маркс, – является самым важным требованием жизни личных производителей и всякого производства вообще». Этим прежде всего определяется значение сельского хозяйства как отрасли народного хозяйства.

Наряду с этим, как отмечалось, сельское хозяйство – один из основных поставщиков сырья для промышленности: в настоящее время более 50% производимой продукции сельского хозяйства используется в качестве сырья для промышленности в виде хлопка-сырца, льна, шерсти, кожи, коконов шелкопряда, для пищевой и мясо-молочной – зерно, мясо, ягоды, виноград. На долю сельскохозяйственной продукции в промышленности приходится более 20%, а в пищевой – до 80%. В свою очередь сельское хозяйство – крупный потребитель промышленных товаров. Примерно 30%

затрат на производство сельскохозяйственной продукции приходится на долю промышленных товаров [3].

Процесс развития инновационной активности в Казахстане рассматривается как одно из основных направлений модернизации не только АПК, но и всей национальной экономики. Современное состояние развития и потенциал предприятий АПК Казахстана свидетельствуют, что в последние годы наметились положительные тенденции: рост производства и потребления основных продуктов питания, расширение ассортимента, улучшение качества производимой продукции, модернизация производства, внедрение новых технологий и др. Чтобы продвигать сельское хозяйство на новый уровень, надо повысить качество законодательной базы и подготовить подходящий нормативно-правовые акты. Следует рассмотреть проблемы продовольственной безопасности, найти ответы на вопросы в области улучшения качества сельскохозяйственной продукции, в сфере дальнейшего развития фермерских хозяйств. Этому способствовали принятые за последние годы госпрограммы, направленные на стимулирование развития инновационных процессов в экономике, в частности, Концепция устойчивого развития агропромышленного комплекса Казахстана, госпрограмма ускоренного индустриально-инновационного развития на 2012-2020 годы, целью которой является гарантия устойчивого развития и сбалансированного роста экономики путем повышение ее конкурентоспособности, госпрограмма по развитию аграрного сектора в Республике Казахстан на 2013 – 2020 годы «Агробизнес – 2020», где инновационная активность рассматривается как главный подход к повышению эффективности развития сельского хозяйства [4].

Разработанные и принятые госпрограммы создают условия для развития различных видов предпринимательской деятельности. Целью принятых программ является создание условий для сельхозтоваропроизводителей, основной задачей которых является насыщение внутреннего рынка конкурентоспособной продукцией собственного производства.

Валовый выпуск продукции (услуг) аграрного сектора в 2016 году в общем по республике составил 3 422,8 млрд. тенге, что выше уровня подходящего периода предыдущего года на 4,6%. Рост объема производства продукции сельского хозяйства обусловлен увеличением стоимости продукции растениеводства на 6% и продукции животноводства на 2,7% [5].

Таблица – Валовый выпуск продукции (услуг) сельского хозяйства в январе-ноябре 2016 года (млн.тенге)

	Валовый выпуск	из него:	
		продукция растениеводства	продукция животноводства
Республика Казахстан	3 422 766,7	1 976 329,0	1 426 088,7
Акмолинская	341 253,1	246 214,3	96 869,3
Актюбинская	167 159,2	69 289,3	99 760,9
Алматинская	545 760,2	309 733,1	235 869,6
Атырауская	57 710,9	25 425,4	35 945,1
Западно-Казахстанская	119 883,5	49 917,2	67 451,8
Жамбылская	217 389,4	124 479,0	98 174,7
Карагандинская	209 838,0	97 671,0	115 691,1
Костанайская	319 588,0	228 847,6	89 723,4
Кызылординская	77 243,5	48 869,2	28 820,8
Мангистауская	9 553,7	1 747,0	7 889,1
Южно-Казахстанская	417 840,4	235 070,8	182 785,2
Павлодарская	167 781,7	84 580,1	78 172,3
Северо-Казахстанская	407 482,1	297 767,2	111 781,0
Восточно-Казахстанская	377 981,1	178 096,2	197 655,3
г. Астана	767,8	529,3	195,3
г. Алматы	3 567,1	2 693,3	1 193,8

Рост объема производства продукции аграрного сектора обусловлен увеличением стоимости продукции растениеводства на 1,8% и продукции животноводства на 0,9%. Также, рост производства аграрной продукции в 2016 году по сравнению с аналогичным периодом 2015 года отмечен в 13 регионах республики. Валовый выпуск продукции сельского хозяйства в 2016 году в Жамбылской области составил 217 389,4 млн. тенге, что выше уровня подходящего периода предыдущего года на 2,1%.

В рамках госпрограммы «Дорожная карта бизнеса-2020» в селе Амангельды Жамбылской области в 2010 году открылось инновационное тепличное хозяйство СПК «Амангельды». Проект позволил обеспечить работой около 100 человек, а жителей всего региона – свежими овощами в период межсезонья по доступным ценам. Растущим спросом население сразу поставило хорошую оценку производимой СПК «Амангельды» продукцию [6].

Это первый большой проект в рамках развития тепличного сектора региона. На площади 10

гектаров было возведено 104 мини-теплицы по 504 квадратных метров каждая, общая площадь закрытого грунта составила более 5,2 гектара. На сегодняшний день урожайность овощей составляет свыше 10 килограммов с 1 квадратного метра. В комплекс также вошли склады и подсобные помещения, столовая для рабочих. Здесь присутствует полная инфраструктура – электроснабжение, газо- и водообеспечение.

На сегодняшний день в производственном кооперативе «Амангельды» трудятся более 60 человек, ежемесячно получают зарплату 50000 тенге. Предприятие имеет в наличии пять действующих мини-тракторов, которые значительно облегчили труд работников – раньше вспашка проводилась вручную. Каждый трактор за день может вспахать площадь пяти теплиц. Кроме того, производственный процесс безупречно отлажен – хозяйство сотрудничает с конкретным поставщиком семян, наработаны связи с Китаем, где заказываются запчасти или другие необходимые средства производства. Основной продук-

цией кооператива являются сахарная свекла и лук. Кроме того, сельхозпредприятие специализируется на выращивании многолетних трав, а именно кормового клевера. Сельхозтехника представлена в количестве 13 единиц, имеются 6 грузовых автомобилей, 18 тракторов и три зерновых комбайна. СПК «Амангельды» производит сбор урожая лука и сахарной свеклы по новой технологии, которая практически исключает ручной труд и существенно повышает качество выращенной продукции [7].

В тепличном хозяйстве задействованы инновационные технологии. Так, в 2012 году была внедрена новая методология выращивания культур – капельное орошение. Данная технология представляет собой способ полива, при котором вода подается напрямую в прикорневую зону выращиваемых растений, регулируемая малыми частями через дозаторы-капельницы. Это позволяет получить значительную экономию воды и других ресурсов, таких как удобрения, энергия и трубопроводы, трудовые затраты. Метод доказал свою технологическую и экономическую эффективность, и в дальнейшие планы руководства входит расширение площади использования капельного орошения. Эффективность способов капельного орошения по годам исследований была неоднозначной. К примеру, в отчетном году, в отличие от прошлого года, проявилась продуктивность внутрипочвенного метода капельного полива. В целом, за два года при обычном способе возделывания сахарной свеклы затоплением получена урожайность на уровне 460 ц/га, а при способах возделывания на капельном орошении под пленкой – 705-885 ц/га. Натуральная продукция выращивается благодаря капельному орошению, каждую осень почвы в теплице удобряются. Выращиваемые овощи, из которых 70% составляют огурцы, завоевали местный рынок с 2011 года. Ежедневно на рынки с тепличного хозяйства выпускается 1,5-2 тонны огурцов, которые всей душой приобретают местные реализаторы, а излишки с удовольствием берут оптовики из Алматы, Астаны, Шу, Балхаша. В 2012 году тепличное хозяйство посетил глава государства Н.А. Назарбаев, он остался доволен продуктивным тепличным производством. Прогрессивное начинание местных жителей стало началом для реализации аналогичных проектов в Алматы, Шымкенте, Кызылорде, Атырау, Уральске [8].

Необходимо отметить, что СПК «Амангельды», приняв участие в сельскохозяйственной выставке в Астане, занял 1-е место в 2014 го-

ду и 2-е место в 2015, получив звание «Лучший товаропроизводитель Казахстана». В Жамбылской области после того производят сельскохозяйственную продукцию уже несколько хозяйств. В нынешнем году в области будет построено еще 100 подобных теплиц. По словам производителей, теплицы окупаются в течение 3 лет. Строительство комплекса мини-теплиц было реализовано при содействии Жамбылского филиала акционерного общества Фонд финансовой поддержки сельского хозяйства и акимата Жамбылской области на территории с. Бектобе [9].

Финансирование проекта, стоимость которого составила 323,8 млн тенге, осуществлено из собственных средств фонда. А за счет средств областного бюджета, по программе «Дорожная карта бизнеса 2020», были подведены все необходимые коммуникации: линии электропередачи, трансформатор, газопровод, шкафной регуляторный пункт и асфальтированная дорога. Стоимость коммуникаций составила порядка 65 млн тенге. Стоит отметить, что оказанная помощь со стороны акимата области позволила избежать удорожания проекта. Теплицы были приобретены лизинг сроком на шесть, с переводом в частную собственность после полной оплаты стоимости.

Использование новых технологий СПК «Амангельды» в производстве продукции позволяет стабилизировать цены на самые востребованные овощи в целом регионе. Их продукция не дает повышать цены на овощи в городе Тараз, так как себестоимость продуктов «Амангельды» дешевле, чем привозные продукции. В этом заключается социальная направленность деятельности этой компании. Вся производимая продукция сертифицирована в соответствии с казахстанскими и международными стандартами качества, весь процесс выращивания четко регламентирован. Такой подход к организации производства позволяет им не только эффективно работать на казахстанском рынке, но и наращивать экспортный потенциал.

Формирование условий для устойчивого развития сельского хозяйства Казахстана, поддержка в обеспечении региональной продовольственной безопасности, выход сельскохозяйственной продукции на рынки зарубежных стран – все это произойдет путем использования инноваций. Следующие разработки и использование инновационных технологий в сельском хозяйстве, их последующее внедрение в производство помогут развитию отрасли и позволят Казахстану обеспечить конкурентоспособный, высокопроизводительный аграрный сектор.

Заключение

В сложившихся условиях осуществление инновационной деятельности для сельскохозяйственных предприятий является ключевым фактором роста объемов производства, улучшения качества продукции, снижения издержек на основе использования новых технологий. Разработанные и принятые госпрограммы создают условия для развития различных видов предпринимательской деятельности. В рамках госпрограммы «Дорожная карта бизнеса-2020» в селе Амангельды Жамбылской области работает СПК «Амангельды». Новым этапом развития СПК «Амангельды» стало открытие комплекса мини-теплиц. В тепличном хозяйстве задействованы инновационные технологии. Натуральная

продукция выращивается благодаря капельному орошению, каждую осень почвы в теплице удобряются. Выращиваемые овощи, из которых 70% составляют огурцы, завоевали местный рынок с 2011 года. Вся производимая продукция сертифицирована в соответствии с казахстанскими и международными стандартами качества, весь процесс выращивания четко регламентирован. Такой подход к организации производства позволяет им не только эффективно работать на казахстанском рынке, но и наращивать экспортный потенциал. Использование инновационных технологий в аграрном секторе, их последующее внедрение в производство будут способствовать импортозамещению на внутреннем рынке, конкурентоспособности отечественных товаров, соответствию их качества мировым стандартам.

Литература

- 1 Нечаев В.И., Гаряев С.А. Создание инновационной экономики – основа преодоления кризисных явлений в АПК // Роль и место аграрного сектора в удвоении ВВП Казахстана: материалы первого всеказахстанского конгресса экономистов-аграрников (14–15 февраля, 2014 г., Алматы).
- 2 Ауэзов К.А., Атакулов А.А., Сулейменова Н.Ш. Земеделие: учебник. – Алма-Аты: Агроуниверситет, 2014. – 252 с.
- 3 Ережепова А.А. Приоритеты развития конкурентоспособности экономики // Вестник КазНУ (серия экономическая). – №6. – 2011.
- 4 Государственная программа по развитию аграрного сектора в Республике Казахстан на 2013–2020 годы «Агробизнес – 2020». Утверждена Постановлением Правительства РК от 19 февраля 2013 года, №151
- 5 Министерство национальной экономики Республики Казахстана. Комитет по статистике stat.gov.kz № 37-5-16/446
- 6 Шукеева У.Е. Samruk-Kazyna 2020. – Астана: Издательский дом «Успех», 2016. – 243 с
- 7 Статистические данные СПК «Аманкелді» р. Бектобе, Жамбылская область 2015 -2017.
- 8 А. Бесембаева, Г. Аканова, Д. Нарibaева. Бренд XXI века. – Алматы: Издательский дом «Успех». – 2013. – 144 с.
- 9 Пак Е. К. Свое Есть Свое. – Тараз: Издательский дом «Жамбыл-Тараз». – 2015. – 150.

References

- 1 Nechaev V.I., Garjaev S.A. Sozdanie innovacionnoj jekonomiki – osnova preodolenija krizisnyh javlenij v APK // Rol' i mesto agrarnogo sektora v udvoenii VVP Kazahstana: materialy pervogo vsekazahstanskogo kongressa jekonomistov-agrarnikov (14–15 fevralja, 2014 g., Almaty).
- 2 Aujezov K.A., Atakulov A.A., Sulejmenova H.Sh. Zemedelie: uchebnik. – Alma-Aty: Agrouniversitet, 2014. – 252 s.
- 3 Erezhepova A.A. Prioritety razvitija konkurentosposobnosti jekonomiki // Vestnik KazNU (serija jekonomicheskaja). – №6. – 2011.
- 4 Gosudarstvennaja programma po razvitiju agrarnogo sektora v Respublike Kazahstan na 2013 – 2020 gody «Agrobiznes – 2020». Utverzhdena Postanovleniem Pravitel'stva PK ot 19 fevralja 2013 goda, №151
- 5 Ministerstvo nacional'noj jekonomiki Respubliki Kazahsta. Komitet po statistike stat.gov.kz № 37-5-16/446
- 6 Shukeeva U.E. Samruk-Kazyna 2020. – Astana: Izdatel'skij dom «Uspeh», 2016. – 243 s
- 7 Statisticheskie dannye SPK «Amankeldi» r. Bektobe, Zhambylskaja oblast' 2015 -2017.
- 8 A. Besembaeva, G. Akanova, D. Naribaeva. Brend XXI veka. – Almaty: Izdatel'skij dom «Uspeh». – 2013. – 144 s.
- 9 Pak E. K. Svoe Est' Svoe. – Taraz: Izdatel'skij dom «Zhambyl-Taraz». – 2015. – 150.