

Алимкулова Э.С.¹, Домарев И.Е.²

¹к.э.н., и.о. ассоциированного профессора, Международный казахско-турецкий университет имени Х.А. Яссави, Казахстан, г. Туркестан, e-mail: elvira7_8@mail.ru

²к.э.н., НИУ Высшая школа экономики, Россия, г. Москва, e-mail: remont-rt@mail.ru

**ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА –
ОСНОВА МОДЕРНИЗАЦИИ АПК**

В работе рассматривается модернизация агропродовольственного комплекса, предполагающая ускорение темпов структурно-технологической модернизации производственного потенциала АПК и создание условий для реализации потенциала. Рассмотрена проблема активизации инновационной деятельности в реализации задач и механизмов поддержки инновационных программ и проектов, определяемых инновационной политикой государства, главной задачей которой остается мобилизация возможностей научно-технического потенциала отрасли для технического и технологического обновления отечественного сельского хозяйства. Выделены направления совершенствования организации инновационной деятельности в сельском хозяйстве. Подчеркнуто, что формирование механизма стимулирования инновационной модернизации сельского хозяйства определяется созданием конкурентоспособного сектора исследований и разработок и условий для его ресурсного воспроизводства; создание эффективной системы инновационной модернизации сельского хозяйства. Рассмотрено развитие инновационных процессов в освоении инновационных достижений, что будет способствовать созданию условий эффективного ведения агропромышленного производства.

Отражен опыт политики современной инновационной деятельности в регионах, в работе приводятся примеры в рамках реализации политики инновационного развития – деятельность крупного многопрофильного холдинга Байсерке – Агро (Алматинская область), в котором основная сфера деятельности – это разведение крупного рогатого скота, последующая переработка полученных молочных продуктов, в холдинге направление данных работ роботизировано. Рассмотрен опыт создания различных инновационных и инновационно-консультационных центров – специальной зоны «Парк инновационных технологий, деятельность инновационных центров, таких как «Инновационный центр качества», созданный с целью развития в Казахстане работ по подготовке хозяйствующих субъектов к внедрению и сертификации систем менеджмента или интегрированной системы менеджмента на базе национальных и международных стандартов ИСО и OHSAS.

Ключевые слова: инновации, сельское хозяйство, технологии, производство, сельские товаропроизводители, меры, механизм, регулирование, стимулирование, результаты.

Alimkulova E.¹, Domarev I.E.²

¹c.e.s., International Kazakh-Turkish University named after H.A. Yasavi,
Kazakhstan, Almaty, e-mail: elvira7_8@mail.ru

²c.e.s., NRU Higher School of Economics, Russia, Moscow, e-mail: remont-rt@mail.ru

Innovative development of agriculture is the basis of UPC moder

The paper considers the modernization of the agro-food complex, which assumes the acceleration of the rates of structural and technological modernization of the production potential of the agroindustrial complex and the creation of conditions for the realization of the potential. The problem of activation of innovative activity in the implementation of tasks and mechanisms for supporting innovative programs and projects determined by the state innovation policy is considered. The main task of this task is to mobilize the scientific and technical potential of the industry for technical and technological renewal of domestic agriculture. Areas for improving the organization of innovative activities in agriculture are

identified. It is emphasized that the formation of a mechanism for stimulating innovative modernization of agriculture is determined by the creation of a competitive sector of research and development and the conditions for its resource reproduction; creation of an effective system of innovative modernization of agriculture. The development of innovative processes in the development of innovative achievements is considered, which will contribute to the creation of conditions for effective management of agro-industrial production. The experience of the policy of modern innovation activity in the regions is reflected in the work; examples are given in the framework of implementing the policy of innovative development – the activity of a large multi-profile holding Bayserke-Agro (Almaty region), where the main field of activity is cattle breeding, the subsequent processing of dairy products holding the direction of these works is robotized. The experience of creating various innovative and innovative consulting centers is considered – the special park «Innovative Technologies Park», the activity of innovation centers such as the «Innovation Quality Center», created with the aim of developing in Kazakhstan the preparation of business entities for the implementation and certification of management systems or an integrated system Management on the basis of national and international standards ISO and OHSAS.

Key words: innovations, agriculture, technology, production, rural commodity producers, measures, mechanism, regulation, incentives, results.

Алимкулова Э.С.¹, Домарев И.Е.²

¹Э.ғ.к., қауымдастырылған профессор м.а., Х.А. Яссауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Қазақстан, Түркістан қ., e-mail elvira7_8@mail.ru
²Э.ғ.к., Экономика жоғары мектебі ФЗУ, Ресей, Мәскеу қ., e-mail remont-rt@mail.ru

АӨК жаңғыруының негізі – ауыл шаруашылығының инновациялық дамуында

Жұмыста агроөнеркәсіп кешенінің өндірістік әлеуетін құрылымдық және технологиялық модернизациялау қарқынын жеделдету және әлеуетті іске асыру үшін жағдай жасауды көздейтін агроөнеркәсіп кешенін жаңғырту қарастырылған. Инновациялық бағдарламаны және инновациялық жобаларды қолдаудың міндеттері мен механизмдерін іске асыруда инновациялық қызметті жандандыру мәселесі, оның басты мақсаты отандық ауыл шаруашылығын техникалық және технологиялық жаңартып отыру үшін саланың ғылыми-техникалық әлеуетін жұмылдыру болып қала береді. Ауыл шаруашылығында инновациялық қызметті ұйымдастыруды жетілдіру бағыттары айқындалған. Ауыл шаруашылығын инновациялық жаңғыртуды ынталандыру механизмін қалыптастыру зерттеудің бәсекеге қабілетті секторын құрумен және оның ресурсын қайта өндірудің жағдайымен және оны әзірлеумен; ауыл шаруашылығын инновациялық жаңғыртудың тиімді жүйесін құрумен анықталатыны көрсетілген. Агроөнеркәсіптік өндірісті тиімді жүргізу үшін жағдай жасауға ықпал ететін инновациялық жетістіктерді меңгерудегі инновациялық процестерді дамыту қарастырылған. Аймақтардағы заманауи инновациялық қызмет саясатының тәжірибесі жұмыста көрініс тапқан, мысалы, «Байсерке-Агро» (Алматы облысы) ірі көп профильді холдингінің қызметі – инновациялық даму саясатын іске асыру шеңберінде мысалдар келтірілген, онда басты қызмет саласы – ірі қара малды өсіру, кейіннен алынған сүт өнімдерін өңдеу бойынша холдингтегі осы жұмыстардың бағыты роботтандырылған. ИСО және OHSAS ұлттық және халықаралық стандарттар негізінде интеграцияланған менеджмент жүйесін немесе менеджмент жүйесін сертифициаттау және Қазақстанда шаруашылық субъектерді дайындау бойынша жұмыстарды енгізу, «Инновациялық сапа орталығы» сияқты инновациялық орталықтардың қызметі, әр түрлі инновациялық және инновациялық-консалтингтік орталықтарды құру тәжірибесі – «Инновациялық технологиялар паркі» арнайы аймағының тәжірибелері қарастырылған.

Түйін сөздер: инновациялар, ауыл шаруашылығы, технологиялар, өндіріс, ауыл тауарөндірушілері, шаралар, тетіктер, реттеу, ынталандыру, нәтижелер.

Введение

Обеспечение продовольственной безопасности требует проведения модернизации агропродовольственного комплекса, предполагающей комплексное целенаправленное развитие производственного потенциала. Конкретные цели модернизации установлены Государственной программой развития АПК РК на 2017-2021 годы,

в которой обозначена задача – ускорение темпов структурно-технологической модернизации производственного потенциала АПК и создание условий для реализации потенциала зон опережающего экономического роста.

Так, объем валовой продукции сельского хозяйства за январь-декабрь 2017 года по сравнению с аналогичным периодом прошлого года увеличился на 2,9% и составил 4,1 трлн. тенге.

Прирост инвестиций в основной капитал сельского хозяйства составил 29%, а в производство продуктов питания – почти 32%. При этом производство продукции животноводства увеличилось на 3,9% (1,8 трлн. тенге), растениеводства – на 2,2% (2,3 трлн тенге). Производство продуктов питания за данный период выросло на 4,1% и за 12 лет (с 2005 года по 2016 год) валовый приток прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в Казахстан вырос в 2,6 раз, или на 160,7%. В 2016 году приток прямых иностранных инвестиций увеличился на 39,9%, или на 5,9 млрд. долл. США, и составил 20,6 млрд. долл. США против 14,8 млрд. долл. США по итогам 2015 года. За 1 квартал 2017 года валовый приток прямых иностранных инвестиций составил 5,4 млрд. долл. США..

Материальную основу модернизации обеспечивает инновационное развитие агропродовольственного комплекса. В связи с этим разработка научно обоснованных предложений и практических рекомендаций по инновационному развитию сельского хозяйства на региональном уровне должна стать одним из основных составных разделов стратегии развития аграрного сектора экономики в каждом регионе (Алексеев. 2016:34).

Целесообразность использования инновационного фактора при проведении модернизации во многом обусловлена тем, что экономический рост обеспечивается на 30% за счет увеличения трудозатрат, на 40% – повышения производительности труда и на 30% – использования инновационных технологий. Таким образом, перед аграрным сектором страны стоит исключительно сложная задача перехода от технологической деградации к постиндустриальному способу производств (Таубаев, 2015а:19, Таубаев, 2012б:36).

Материал и методы исследования

Анализ сложившейся ситуации в АПК республики показывает, что активизация инновационной деятельности без реализации системы мер, прежде всего, финансового оздоровления производства, становится практически невозможной. Стратегия инновационного развития агропродовольственного комплекса, ее основные цели, задачи и механизмы поддержки инновационных программ и проектов должны определяться на основе инновационной политики государства, главной задачей которой остается мобилизация возможностей научно-технического потенциала отрасли для технического и технологического

обновления сельского хозяйства (Simonetta Cairra, Pasquale Ferranti, 2016:2. *Agricultural Innovation Systems*, 2012: 7, *Agricultural Systems*, 2017: 6, Vernon W. Ruttan, 1989:1375).

Основным механизмом соединения аграрной науки с сельскохозяйственным производством являются республиканские целевые программы. Однако при их составлении необходимо учесть опыт стран с развитым аграрным сектором, который показывает, что несоответствие целей объему ресурсов, выделяемых для их реализации, как правило, приводит к недостижению конечных результатов.

Решение стоящих перед АПК Казахстана задач возможно только в условиях инновационного развития отрасли (Борабасова, 2012:43). Инновационная политика должна обеспечивать правовое регулирование инновационного развития и защиту интересов его участников, определение и реализацию приоритетного развития, прямую и косвенную поддержку созданию и освоению инноваций, развитие эффективных форм партнерства и кооперации, формирование организационно-экономических структур, подготовку кадров в сфере инновационной деятельности в АПК, приоритетное развитие материально-технической базы АПК, развитие международного сотрудничества в области инноваций.

Результаты исследования и их обсуждение

Основными направлениями инновационного развития в сельском хозяйстве в ближайшей перспективе должны стать формирование эффективных производственно-хозяйственных структур; использование инновационных технологий в планировании, организации и управлении производством; развитии информационно-консультационных служб; создание высокопродуктивных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур и пород животных, адаптированных к стрессовым ситуациям и региональным особенностям; разработка и внедрение зональных инновационных экологически безопасных технологий (Tahir Hameed, 2012, Laszlo Vasa, 2013:6. *The Global Competitiveness Report*, 2013-2014: 653, *The World Economic Forum*: 653, *The Local Dynamics of Innovation*, 2013:487). На первом плане должна стать проблема повышения эффективности управления инновационной деятельностью.

Совершенствование организации инновационной деятельности в сельском хозяйстве долж-

но осуществляться путем модернизации организационно-правовой структуры, а именно:

а) формирования кооперационных связей между составляющими организационной структуры;

б) создания инновационной инфраструктуры;

в) совершенствования нормативно-правовой базы инновационной деятельности в аграрной сфере;

г) совершенствования системы страхования;

д) создания системы стимулирования инновационной деятельности (Балабанов. 2014:35).

Все это определяет целевую направленность совершенствования организационных форм инновационной деятельности в аграрной сфере. Эффективность инновационных процессов в экономике будет зависеть не только от деятельности самих экономических субъектов (фирм, научных организаций и др.), но и от того, как они взаимодействуют друг с другом в качестве элементов коллективной системы создания и использования знаний, а также с общественными институтами (такими, как ценности, нормы, право).

Механизм стимулирования инновационной деятельности в сельскохозяйственном производстве в странах с развитой рыночной экономикой заключается в том, что в качестве важнейших инструментов экономического стимулирования научно-технического прогресса выступают кредитные, налоговые, амортизационные, ценовые, страховые и другие рычаги, включая прямое бюджетное финансирование НИОКР (Arenas A., Vega Reclonto F.A., 2000, Peters T., 2005: 560 p. Woehe G., 2002. Winter S., Dosi G. 2000:31). Используемый набор льгот и стимулов, реализуемый через законодательные акты, отличает целенаправленный характер и строго конкретную адресность.

Формирование механизма стимулирования инновационной модернизации сельского хозяйства страны и региона в частности предполагает решение следующих задач государственной научно-технической и инновационной политики: создание конкурентоспособного сектора исследований и разработок и условий для его ресурсного воспроизводства; создание эффективной системы инновационной модернизации сельского хозяйства региона; развитие институтов коммерциализации и защиты результатов исследований и разработок; инновационную модернизацию системы управления сельским хозяйством.

Отдельные элементы государственно-правового обеспечения развития инновационных про-

цессов могут быть использованы при разработке отечественного механизма стимулирования повышения восприимчивости сельских товаропроизводителей к освоению инновационных достижений, что будет способствовать созданию условий эффективного ведения агропромышленного производства.

В качестве приоритетных направлений совершенствования системы государственного стимулирования и поддержки инновационной деятельности в АПК можно выделить: совершенствование нормативно-правовой базы инновационной деятельности; формирование инновационной инфраструктуры АПК; интеграцию материальных и интеллектуальных ресурсов науки, образования и производства; организацию подготовки и переподготовки инновационных кадров; выделение государственных приоритетов инновационной деятельности в аграрной сфере (Барышева, 2015:56).

Формирование организационно-экономического механизма инновационного развития сельского хозяйства должно проводиться с учетом региональных особенностей и потребностей в инновациях, в каждом регионе должны быть созданы соответствующие организационно-правовые условия, стимулирующие развитие инновационных процессов.

Следует отметить, что инновационный процесс в аграрном секторе представляет собой постоянный и непрерывный поток превращения технических и технологических идей в новые технологии или отдельные ее составные части и доведения их до использования непосредственно в производстве с целью получения качественно новой продукции. Модель развития инновационной деятельности в сельском хозяйстве региона на основе технологии Форсайта (Foresight – предвидение) имеет более широкий смысл, включая как альтернативные сценарии будущего, так и меры по достижению желаемых целей (Johnson A., 2002. *National Systems of Innovation*, 1992: 67).

Объединяет Форсайт и прогнозирование то, что в них: учитываются объективные тенденции и силы, влияющие на развитие инновационной деятельности; используются методы прогнозирования: метод Дельфи (экспертные оценки), сценарное планирование, экспертные обсуждения (фокус группы, мозговые штурмы); определяются критические технологии (Мухамедьяров, 2013:58). Инструментарий Форсайта включает в себя более двадцати методов сбора, анализа и формирования решений как общенаучных, так и

специфических. Всегда имеет место отставание фактических результатов сельскохозяйственного производства от возможностей их получения при полном и правильном использовании научно-технических достижений. Это справедливо и в отношении настоящего времени. Например, продуктивный потенциал растений и животных реализуется на уровне, не превышающем 35-40% генетически обусловленного.

На таком же уровне используются возможности повышения почвенного плодородия. Наряду с развитием научных исследований это требует увеличивать инновационный потенциал по всем остальным направлениям, повышать возможности более широкого и эффективного использования имеющихся и ожидаемых в будущем научно-технических достижений.

Следовательно, одной из основных задач обеспечивающих инновационное развитие сельского хозяйства, является создание благоприятных условий для формирования фонда инноваций и освоения их в производстве при сглаживании существующих различий между получаемыми в производстве результатами и потенциалом научно-технических разработок (Wright, Brian D., 2012: 1716-1728, Мумладзе, 2014). Имеются в виду как имеющийся в наличии и доступный потребителям количественный набор нововведений, так и их возможности улучшать производственные, экономические и другие показатели агропромышленной деятельности.

На уровне каждого региона должна быть сформирована четкая организационно управляемая инновационная система, где каждый элемент характеризуется специфическими функциями, внутренними и внешними связями и должен осуществлять свою деятельность в соответствии с общей стратегией и задачами всей системы.

Успешной реализации организационно-экономического механизма будут способствовать меры по стимулированию инвесторов, вкладывающих средства в производство наукоемкой продукции, тиражирование которой позволит ускорить инновационное развитие сельского хозяйства. Это важно осуществлять как путем определенной поддержки инвесторов, так и на основе организации временных коллективов для реализации какого-либо крупного инновационного проекта.

В современных условиях инвестирование инновационных процессов в АПК мало привлекает отечественные банки и иностранных инвесторов. Поэтому важнейшая роль в активизации

инновационного процесса принадлежит институциональным преобразованиям в отрасли.

Успешная реализация инновационной политики невозможна без формирования законодательных и нормативно-правовых механизмов, регламентирующих инновационную деятельность в сельском хозяйстве. Для этого необходимы разработка и принятие региональных законов и других нормативных документов, в которых должно быть определено отношение государства к инновационному развитию сельского хозяйства отрасли, определены ответственность государственных организаций, направления и меры государственной поддержки по созданию благоприятных условий для инвестирования средств в инновационную деятельность (Freeman, 1987, Fuglie, Keith. 2012.: 730 pp).

В частности, необходимо принятие на региональном уровне, применительно к местным условиям, законодательных актов по инновационному развитию аграрного сектора экономики.

Для того чтобы инновации как можно быстрее доходили до конечного потребителя, мировой практикой выработаны различные механизмы. Первый – это трансфер инноваций – передача научно-технических знаний и опыта. Второй механизм – связан с самостоятельными действиями разработчиков инноваций по их доведению до конечного потребителя. Широкое распространение получает самоосвоение небольших инноваций. Инновационный бизнес начал успешно развиваться через малые инновационные предприятия. С крупными, прорывными инновациями дело обстоит хуже. Примеры организации таких предприятий есть, но положительных результатов мало.

В связи с этим трансфер инноваций приобретает наибольшую актуальность. Трансфер инноваций – передача права использования инноваций как носителей новых ценностей (стоимостей) другим субъектам инновационной деятельности. Коммерческий трансфер инноваций осуществляется с целью получения прибыли от продажи новшеств. Некоммерческий трансфер инноваций связан, преимущественно, с новым знанием в области фундаментальных исследований. Его формами являются конференции, симпозиумы, семинары, выставки; информационные массивы специальной литературы, информация на магнитных носителях; миграция ученых и специалистов (Санду, 2013: 48).

Трансфер выступает как основная форма продвижения инноваций и включает лицензирование; передачу патентов, технической доку-

ментации, ноу-хау, технологических сведений, сопутствующих приобретению или лизингу оборудования; информационный обмен на семинарах, симпозиумах, выставках; инжиниринг и т.д.

Экономической сущностью трансфера инноваций в сельскохозяйственное производство представляется совокупность организационно-экономических отношений, возникающих между производителями научно-технической продукции, структурами, осуществляющими трансфертные действия в сфере инновационного обеспечения сельскохозяйственного производства, и потребителями инноваций – сельскими товаропроизводителями, а организационно-экономический механизм трансфера инноваций отражает совокупность методов и форм инновационной деятельности по обеспечению продвижения инновационной продукции от носителя (разработчика, владельца) до потребителя (Lundvall, 1992: 87.)

ТОО «Агрофирма «NurAgro», ТОО «ТЖН и К» и ТОО «Канат» (Алматинская область) входят в холдинг «Национальная агропромышленная компания», продукция которых реализуется на рынках Алматы, экспортируется в Россию, Туркменистан, Узбекистан и Азербайджан. ТОО, входящие в холдинг, для технологии капельного орошения используют российское и израильское оборудование, специальные насосы, фильтры и другие водные установки, позволяющие не только эффективно, но и экономно использовать поливную воду, что дает возможность увеличить производительность труда, снизить себестоимость производства, улучшить качество продукции.

В Казахстане функционирует крупный многопрофильный холдинг Байсерке – Агро (Алматинская область). Одна из ключевых сфер его деятельности – разведение крупного рогатого скота и последующая переработка полученных молочных продуктов, это направление работы роботизировано. В хозяйстве установлены новейшие роботы-дойрки. Шесть предприятий в Казахстане внедрили подобную технологию. Коровы, почувствовав, что время пришло, направляются к специальному загону, где робот производит автоматическую очистку и лазерную диагностику коровьего вымени, подает корм и пока корова ест, собирает молоко, подстраиваясь под физиологические особенности животного.

Этот способ сбора молока во всем мире признан наиболее щадящим, поскольку во время его коровы не испытывают стресс, буренкам

так нравится процесс дойки, что они забегают в загон лишний раз, но робот им не позволяет. Благодаря специальным датчикам, которые коровы носят на шее, робот с точностью до минуты определяет время дойки. Приобретение роботов-дойрок позволило ферме не только существенно снизить количество обслуживающего персонала, но и значительно повысить надои. Роботы-дойрки далеко не единственное новшество, которым располагает этот холдинг. На полях, вначале в экспериментальном порядке, затем на регулярной основе была внедрена система инновационного подпочвенного орошения. Его принципиальное отличие в том, что шланг, подающий воду, размещают на глубине 40 см, влага поступает напрямую к корню растения и не достается сорнякам, в итоге кукуруза дает урожай 120-140 центнеров с гектара, что в 4 раза больше показателей снятых до внедрения технологии.

Успех любого сельскохозяйственного предприятия напрямую зависит от синтеза науки и производства. Поэтому по мере развития агрохолдинга решено было создать собственную лабораторию и заключить меморандум о сотрудничестве с 3 крупными научно-исследовательскими институтами республики. Для проверки качества получаемой продукции или проведения мониторинга состояния здоровья поголовья скота не нужно представлять образцы в городскую лабораторию, благодаря новейшему оборудованию анализы проводят на месте за считанные минуты.

В Караганде налажено производство и сборка автоматизированных и гидропонных установок для проращивания кормового ячменя. В силу недостатка пастбищных земель или агрессивного климата подобную технологию активно внедряют ряд европейских стран и ОАЭ. В Казахстане гидропонные установки пока не приобрели столь широкого распространения.

В регионах Казахстана существует опыт создания различных инновационных и инновационно-консультационных центров. Одним из подобных центров можно считать специальную зону «Парк инновационных технологий» – на территории парка функционируют ТОО Технопарк «Алатау» г. Алматы, который является одним из 8 технопарков, «Региональный Технопарк г. Астаны, «Технопарк «Алгоритм», г. Уральск и др.

Также созданы инновационные центры: Коре́йско-Казахстанский центр технологического сотрудничества, Казахстанско-Французский

центр трансферта технологий, Казахстанская сеть трансферта технологий. Следует отметить, что в Казахстане успешно функционирует «Инновационный центр качества», созданный с целью развития в Казахстане работ по подготовке хозяйствующих субъектов к внедрению и сертификации систем менеджмента или интегрированной системы менеджмента на базе национальных и международных стандартов ИСО и OHSAS. Консультанты и эксперты компании прошли обучение по различным программам в области управления качеством – в центре подготовки при компании DQS, «Bureau Veritas Quality International», «Moody International», Академии стандартизации, сертификации и метрологии Российской Федерации, а также в РГП «КазИнСт» и имеют соответствующие международные и национальные сертификаты.

Совершенствование трансфертной деятельности позволит повысить качество инновационных услуг, ускорить модернизацию и обеспечить повышение технологической, экономической, социальной и экологической эффективности производства в АПК, устойчивости функционирования предприятий, что будет способствовать стабильному развитию экономики регионов и придаст импульс развитию внешнеэкономической активности в АПК (Гилязова, 2012:67. Вертакова, Симоненко, 2008: 127).

Одним из направлений является создание казахстанско-российских совместных центров агроинноваций по сотрудничеству в сфере взаимных инвестиций, функционирования трансграничных совместных предприятий, выстраивания производственных цепочек, обеспечения качественной транспортно-логистической инфраструктуры. Казахстан завершает строительство коридора Западная Европа – Западный Китай, идущего через Россию. Благодаря этому могли быть созданы центры по расширению поставок продовольствия с использованием ресур-

сов Евразийского банка развития. Из 12 проектов Банка, профинансированных в этом году, 10 приходится на сельское хозяйство.

В Казахстане принята стратегически важная для страны государственная программа «Цифровой Казахстан» для подготовки экономики к четвертой промышленной революции. В Актюбинской области будет реализован пилотный проект «Центр обслуживания фермеров» с применением цифровых технологий. В рамках проекта будет внедрена единая электронная база реализуемого скота, организован аукцион и площадка для продажи живого скота и сельскохозяйственной техники. Там же будут расположены представительства финансовых институтов, оказывающих государственную поддержку сельским товаропроизводителям. В области активно внедряются элементы цифровизации в сельском хозяйстве: фермы ТОО «АкТеп» и ТОО «Айс» полностью автоматизированы, специальные датчики позволяют контролировать среднесуточный привес животных, их активность и общие показатели здоровья. Новые технологии применяются при посевах и уборке урожая.

Выводы

Инновация начинается с генерации новой, перспективной идеи и заканчивается моментом получения прибыли от ее реализации на рынке. Инновации характеризуются более высоким технологическим уровнем, новыми потребительскими качествами товара или услуг взамен существующих (Asheim, 1996: 15). Инновационный механизм складывается из взаимосвязанных и взаимообусловленных отдельных элементов, образующих единое комплексное целое. Инновационная деятельность – это, прежде всего, интеллектуальная деятельность, и насчитывается много видов этой деятельности, и проявления инновации.

Литература

- 1 Алексеев, А.А. Инновационный менеджмент: Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А.А. Алексеев. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 247 с.
- 2 Аренас А., Вега Реклонто Ф. А. Самоорганизованный технологический прогресс. Санта-Фе, 2000 год.
- 3 Ашеим В.Т., Изаксен А. Месторасположение, агломерация и инновации: На пути к региональным инновационным системам в Норвегии. - Осло: STEP GROUP, 1996 - Отчет № 13 - 96. - 64 с.
- 4 Борбасова З. Н. Приоритеты развития инновационных процессов в АПК Казахстана. Вестник КЭУ: экономика, философия, педагогика, юриспруденция. 2012 г № 3(25)с.42 -45
- 5 Балабанов, В.С. Инновационный менеджмент / В.С. Балабанов, М.Н. Дудин. - М.: Элит, 2014. - 282 с.
- 6 Барышева А.В. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / А.В. Барышева, К.В. Балдин, М.М. Ищенко. - М.: Дашков и К, 2015. - 384 с.

- 7 Гилязова А. Совершенствование организационно-экономического механизма управления инновациями. Изд. Литагент, 2012 г, 320 с
- 8 Вернон В. Руттан Институциональные инновации и развитие сельского хозяйства. Сентябрь 1989 г., стр. 1375-1387
- 9 Винтер С., Доси Г.. Интерпретация экономических изменений: эволюция, структуры и игры. Филадельфия, 2000. 31 с.
- 10 Доктор Ласло В.А.А., доктор философии, Виктор Дарабос, система Николетта Келемен-Гениль и последствия финансовых инноваций - пример из Венгрии. Вестник КЭУ, 2013, № 1 (27) С. 5 -12
- 11 Доклад о глобальной конкурентоспособности на 2013-2014 годы: издание «Полное издание данных», Швейцария. Всемирный экономический форум, с. 653
- 12 Джонсон А. Функции в подходах инновационной системы. Гетеборг: Отдел индустриальных динамов, Технологический университет Чалмерса, 2002 г.
- 13 Инновации для устойчивого сельского хозяйства и производства продуктов питания. Симонетта Кайра, Паскуале Ферранти, 2016 год
- 14 Корнельский университет, INSEAD и WIPO (2013): Глобальный индекс инноваций 2013: местная динамика инноваций, Женева, Итака и Фонтенбло, стр. 487
- 15 Мухамедьяров, А.М. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / А.М. Мухамедьяров. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 176 с.
- 16 Мумладзе Р.Г., Платонов А.В. Эффективность управления инновациями в сельском хозяйстве. Монография. Изд. Литагент Кнорусс, 2014 г.
- 17 Национальные системы инноваций: к теории инноваций и интерактивности / обучения / Под редакцией Б.-Л. Лундвальда. - Лондон: Издательство Пинтера, 1992 - 342 с.
- 18 Питерс, Т. В поисках совершенства: уроки самых успешных компаний Америки. – М.: Вильямс, 2005. 560 с.
- 19 Райт, Брайан Д. Великие миссии сельскохозяйственных инноваций // исследовательская политика. – 2012. – №41 (10). с. 1716-1728
- 20 Саиду И.С., Свободина В.А., Нечаева В.И., Косолаповой М.В., Федоренко В.Ф. / Эффективность сельскохозяйственного производства (методические рекомендации) – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2013. – 228 с.
- 21 Сельскохозяйственные инновационные системы: справочник по инвестициям (серия сельского хозяйства и развития сельских районов) Публикации Всемирного банка, 680 с., (21 февраля 2012 г.)
- 22 Сельскохозяйственные системы: агроэкология и сельские инновации в целях развития. Sieglinde Snapp Barry Pound, 2-е издание, Academic Press, 2017
- 23 Таубаев А.А. Перспективы интеграции национальных инновационных систем стран Евразийского экономического союза. Сетевой журнал. Научный результат. 2015 г с. 18 -23
- 24 Таубаев А.А. Приоритетные направления инновационной модернизации национальной экономики. Вестник КЭУ: экономика, философия, педагогика, юриспруденция. 2012 г № 3(25) с.35 -38
- 25 Тахир Хеймид. Технологические инновации и предпринимательство в Корее. Материалы для программы Исполнительное образование. Внутренняя школа бизнеса SolBridge. 7 ноября 2012 г.
- 26 Фриман С. Технология и экономичность: уроки из Японии. - Лондон: Издательство Пинтер, 1987
- 27 Фулл Кит. Вклад частной промышленности в сельскохозяйственные инновации // Science. – 2012. – №338 (6110). 1031-1032 с
- 28 Хайсей Т., Юонг Ш. Факторы, влияющие на принятие точных сельскохозяйственных технологий: обзор последствий для политики / Teu, Yeong Sheng, Brindal, Mark // точное Сельское хозяйство. – 2012. – №13 (6). – 713 - 730
- 29 Хелсон Р. Системы National Innovation. Сравнительный анализ. Нью-Йорк / Оксфорд: Oxford University Press, 1993
- 30 Управление инновациями: теория и практика: учеб, пособие / Ю.В. Вертакова, Е.С. Симоненко. – М.: Эксмо, 2008. 432 с.

References

- 1 Alekseyev A.A. Innovative Management: A Textbook and a Workshop for Bachelor and Master Degree / A.A. Alekseev. - Lyubertsy: Yurayt, 2016. - 247 pages.
- 2 .Arenas A., Vega Reclonto F. A. Self organized of technological progress. Santa-Fe, 2000.
- 3 Asheim V.T., Isaksen A. Location, agglomeration and innovation: Towards regional innovation systems in Norway. - Oslo: STEP GROUP, 1996 - Report No. 13 - 96. - 64 p.
- 4 4..Borbasova Z. N Priorities for the development of innovative processes in the agroindustrial complex of Kazakhstan. Vestnik KEU: Economics, Philosophy, Pedagogy, Jurisprudence. 2012 № 3 (25) p.42 -45
- 5 Balabanov V.S. Innovative management / V.S. Balabanov, M.N. Dudin. - Moscow: Elite, 2014. - 282 с.
- 6 Barysheva A.V. Innovative management: Textbook / A.V. Barysheva, K.V. Baldin, M.M. Ishchenko. - Moscow: Dashkov and K, 2015. - 384 p.
- 7 Gilyazova A. Perfection of the organizational and economic mechanism of innovation management. Ed. Lytagent, 2012, 320 s
- 8 Vernon W. Ruttan Institutional innovation and agricultural development. September 1989, Pages 1375-1387
- 9 .Winter S., Dosi G. Interpreting Economic Change: Evolution, Structures and Games. Philadelphia, 2000. 31 p

- 10 Dr. Laszlo VASA PhD., Viktor Darabos, Nikoletta Kelemen-Henyel system and effects of financial incentives for innovation - a case study from Hungary. Vestnik KEU, 2013, No. 1 (27) pp. 5 -12
- 11 The Global Competitiveness Report 2013-2014: Full Data Edition, Switzerland. The World Economic Forum, p. 653
- 12 Johnson A. Functions in the Innovation System Approaches.-Goteborg: Departament of Industrial Dynamics, Chalmers University of Technology, 2002
- 13 Innovation for Sustainable Agriculture and Food Production. Simonetta Caira, Pasquale Ferranti, 2016
- 14 Cornell University, INSEAD, and WIPO (2013): The Global Innovation Index 2013: The Local Dynamics of Innovation, Geneva, Ithaca, and Fontainebleau, p. 487
- 15 Mukhamedyarov A.M. Innovative management: Textbook - Moscow: INFRA-M, 2013. - 176 p.
- 16 Mumladze R.G. Platonov A.V. Effectiveness of innovation management in agriculture. Monograph. Litagent Knoruss, 2014.
- 17 National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive / Learning / Edited by B.-A. Lundvall.- London: Pinter Publishers, 1992-342 p
- 18 Peters T. In search of excellence: Lessons from Americas best run companies. – M.: Williams, 2005. – 560 p.
- 19 Wright, Brian D. Grand missions of agricultural innovation // Research Policy. – 2012. – №41 (10). 1716-1728
- 20 Saidu I.S., Svobodin V.A., Nechaev V.I., Kosolapova M.V., Fedorenko V.F. / Efficiency of agricultural production (methodical recommendations) / - Moscow: FGBNU «Rosinformagrotech», 2013.- 228p.
- 21 Agricultural Innovation Systems: An Investment Sourcebook (World and Agriculture Development Series) World Bank Publications, 680 p., (February 21, 2012)
- 22 Agricultural Systems: Agroecology and Rural Innovation for Development. SieglindeSnapp Barry Pound, 2nd Edition, Academic Press, 2017
- 23 Taubaev AA Prospects of integration of national innovation systems of the countries of the Eurasian Economic Union. Network journal. Scientific result. 2015 p.18 -23
- 24 Taubayev A.A. Priority directions of innovative modernization of the national economy. Vestnik KEU: Economics, Philosophy, Pedagogy, Jurisprudence. 2012 г № 3 (25) p.35 -38
- 25 Tahir Hameed. Technological Innovation and Entrepreneurship in Kopea. Materials for the Executive Education Program. SolBridge Internnatioal School of Business. Nov 7, 2012.
- 26 Freeman C. Technology and Economic Perfomance: Lessons from Japan. - London: Pinter Publishers, 1987
- 27 Fuglie Keith. The Contribution of Private Industry to Agricultural Innovation / Fuglie Keith// Science. – 2012. – №338 (6110). – 1031-1032 pp.
- 28 Heisey Tey, Yeong Sheng. Factors influencing the adoption of precision agricultural technologies: a review for policy implications / Tey, Yeong Sheng, Brindal, Mark // Precision Agriculture. – 2012. – №13 (6). – 713- 730 pp.
- 29 Nelson R. Nationai Innovaiaon Systems. A Comparative Analysis.-New York / Oxford: Oxford University Press, 1993
- 30 Management of innovation: theory and practice: textbook, manual / Yu. V. Vertakova, ES Simonenko. - Moscow: Eksmo, 2008. 432 p.