

DOI: [https://doi.org/10.18371/fp.4\(40\).2020.221765](https://doi.org/10.18371/fp.4(40).2020.221765)

УДК 001.31+ 338.436.33

**ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО
КОМПЛЕКСА КАЗАХСТАНА**

ТАЛИМОВА Л.А.

*доктор экономических наук, профессор,
заведующая кафедрой «Банковский менеджмент и финансовые рынки»
Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза,
Республика Казахстан
e-mail: laztal@mail.ru*

ЖУКЕНОВ Б.М.

*докторант PhD
Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза,
Республика Казахстан
e-mail: red52859@mail.ru*

АКЕНОВ С.Ш.

*кандидат экономических наук, доцент
доцент кафедры «Экономика и менеджмент предприятия»
НАО «Карагандинский технический университет»,
Республика Казахстан
e-mail: serik_2006a@mail.ru*

САЙФУЛЛИНА Ю.М.

*кандидат экономических наук, доцент
доцент кафедры «Банковский менеджмент и финансовые рынки»
Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза,
Республика Казахстан
e-mail: ulia_alex@mail.ru*

Анотація. У статті обґрунтовано пріоритети інноваційно-технологічного розвитку агропромислового комплексу Казахстану на сучасному етапі. Науково-інноваційна інфраструктура агропромислового комплексу країни, включаючи сільське господарство, демонструє низьку здатність розробляти і впроваджувати у виробництво інноваційні технології. Проведено теоретичне обґрунтування можливостей застосування механізму державно-приватного партнерства та розвитку діяльності центрів поширення інноваційних знань.

Keywords: агропромисловий комплекс, аграрна наука, інновація, технології, поширення інновацій.

Аннотация. В статье обоснованы приоритеты инновационно-технологического развития агропромышленного комплекса Казахстана на современном этапе. Научно-инновационная инфраструктура агропромышленного комплекса страны, включая сельское хозяйство, демонстрирует низкую способность разрабатывать и внедрять в производство инновационные технологии. Проведено теоретическое обоснование возможностей применения механизма государственно-частного партнерства и развития деятельности центров распространения инновационных знаний.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, аграрная наука, инновация, технологии, распространение инноваций.

Постановка проблемы. Сфера агропромышленного комплекса (АПК) обеспечивает удовлетворение первичных потребностей населения и от ее инновационного потенциала зависят возможности устойчивого развития не только самого комплекса, но и в целом национальной экономики Казахстана. В экономике Казахстана сельскохозяйственная отрасль считается базовой. Но в структуре ВВП ее доля на протяжении последних лет остается незначительной и составляет 4,2%, а производительность сельскохозяйственного производства одна из самых низких – в 5-10 раз ниже в сравнении с развитыми странами. И эта ситуация остается неразрешимой, несмотря на государственную поддержку и благоприятные факторы для развития отрасли (наличие огромной территории, пахотных земель, вхождение в число крупных экспортеров по зерну и муке, растущий спрос на продовольственную продукцию). В стране на протяжении двух десятилетий активно формировалась и функционирует специализированная инфраструктура инновационной системы АПК, которая включает государственные и квазигосударственные организации, отраслевые НИИ и исследовательские университеты, хозяйствующие субъекты в секторе агропромышленного предпринимательства. К сожалению, следует констатировать, что инновационная активность и результаты в форме массовых разработанных и внедренных научных разработок в сельскохозяйственном производстве остаются недостаточными. Соответственно, важным остается вопрос поиска новых подходов для решения проблем эффективного управления и

инновационного развития АПК Казахстана.

Анализ исследований и публикаций по теме. Проблемные вопросы формирования организационно-экономического механизма та инновационного развития сферы АПК стали предметом изучения в научных работах зарубежных ученых, среди которых следует отметить труды Л. Абалкина [1], М. Бунина [2], А. Гатаулина, В. Добрынина, В. Милосердова, Г. Романенко, А. Серкова, М. Фомбанг [3], Ф. Шакирова.

Научная школа Казахстана свои исследования направляет на формирование теоретических и методологических основ развитие рыночных отношений в аграрном секторе и различные аспекты функционирования АПК. В частности особое внимание уделяется вопросам прогнозирования основных траекторий устойчивого развития отрасли, обеспечение повышения ее конкурентоспособности и эффективности производства, экономической и продовольственной безопасности национальной экономики в зависимости и взаимовлиянии с развитием инновационных процессов в сфере АПК. Заслуживают на внимание научные публикации таких отечественных ученых, как К. Абуова, Н. Альмухамедова [4], К. Бельгибаева, Т. Есполова, М. Каменова [5], В. Левичева, С. Мизанбековой, Г. Накипова [6], Ж. Сейфуллина, А. Таубаева [7] и других экономистов. Однако необходимым является изучение взаимосвязи между эффективностью сельскохозяйственного производства фермерских хозяйств и системой распространения инновационных технологий в АПК, реакции предпринимателей на внедрение инновацион-

ных технологий в сельскохозяйственном производстве.

Целью работы является определение основных препятствий для активизации научно-инновационных процессов в сфере АПК Казахстана, характеристика особенностей инновационно-финансовой инфраструктуры и обоснование приоритетов перспективного развития инновационных процессов в сельскохозяйственном производстве.

Обоснование полученных научных результатов. В условиях рыночной конкуренции в странах ЕАЭС, дальнейшее совершенствование подходов к решению проблем инновационного развития АПК стало одной из основополагающих предпосылок модернизированных изменений в системе его управления. Сегодня компаниям АПК Казахстана все чаще приходится полагаться на собственные силы. Однако многие аналитики и представители бизнеса считают невозможным сохранение рентабельности действующих компаний АПК без весомой государственной поддержки их оперативной и инновационной деятельности. За последнее время в целом наблюдается снижение инвестиционного потенциала в АПК, что наряду с инфляцией, ростом цен на все виды ресурсов, включая кредитные, снижением покупательной способности населения отрицательно сказалось на инновационном развитии предприятий АПК.

В связи с этим вполне закономерным является постановка задачи выяснить, почему отрасль сельского хозяйства не привлекательна для ученых и инноваторов, хотя точечные результаты разработки и внедрения инновационных технологий в Казахстане

имеются. Современная казахстанская инновационная повестка в первую очередь ориентирована в промышленную сферу, в частности в обрабатывающую промышленность. Определяя приоритетом развитие сельского хозяйства, принято Государственную программу развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 годы [8]. Но в Казахстане очень мало научных и инновационных стартапов, работающих в сфере сельского хозяйства в целом, включая не только растениеводство и животноводство, а и все сферы переработки сельхозпродукции. Такая ситуация возможно сложилась вследствие недостаточно глубокого изучения мирового опыта и оценки возможности его имплементации в условиях национальной экономики, что не позволило четко определить направления соответствующей государственной поддержки.

Существующая национальная инновационная система Казахстана, рассматривает инновационную инфраструктуру АПК как составной элемент развития сельскохозяйственной науки и внедрения инновационных наукоемких технологий отечественных ученых. Считаем, что дальнейшее развитие инноваций и содействие технологической модернизации АПК Казахстана должно быть нацелено на устойчивое развитие агропромышленных предприятий через:

- ориентирование прикладной науки на задачи модернизации сельского хозяйства, создание эффективной системы генерации и использования инновации в сельской экономике;
- формирование и развитие системы управления инновационно-технологическим развитием, включающей си-

стему технологического прогнозирования и планирования, разработку и реализацию программ инновационно-технологического развития АПК Казахстана;

- развитие системы содействия технологической модернизации сельского хозяйства включающей проведение технологического аудита, трансферт зарубежных технологий, содействие внедрению и распространения технологий, коммерциализацию технологий;

- создание сети окотехнологичных демонстрационных площадок, модельных образовательных ферм, предприятий и стартапов совместно с национальными и крупными зарубежными компаниями для распространения инновационных знаний среди фермерских хозяйств.

Данные предложения связаны с тем, что классическое видение инноваций сосредоточено на разработке новых продуктов и услуг, в том числе в сфере агропромышленного комплекса. Однако в последнее время понятие инновации было расширено. Предложены рамки для инноваций, основанные на внедрении новых методов управления организацией. По мнению экспертов, инновация – это также принятие концепции или практики, ранее не использовавшихся организацией. Таким образом, инновации возникают внутри организаций и не всегда могут быть восприняты пользователями, что требует соответствующей организационной системы распространения инновационных знаний.

Основные характеристики инноваций в организационном управлении сосредоточены, прежде всего, на том факте, что инновации задумываются и реализуются более чем одной органи-

зацией. Таким образом, эта структура расширяется и включает в себя организационные сети и трансформацию сложных социальных систем производства. Во-вторых, такие инновации являются результатом не только конкретных изменений в объеме производства, но и изменений в других областях, таких как используемые ресурсы (например, используемые формы финансирования), процессы, используемые для принятия решения о том, что должно быть произведено, или даже показатели для оценки производительности и осуществимости продукта или услуги. Общепринятое понятие «инновации» расширяется и уже не может рассматриваться исключительно в рамках одной организации, оно формируется в рамках совокупности отношений, установленных с другими организациями для разработки предоставляемых продуктов или услуг.

В подобном же ключе рассуждали разработчики концепции межорганизационных инноваций, которые характеризуют существующую ситуацию в сфере инновационно-технологического развития сферы АПК. В рамках данной концепции институциональные соглашения, используемые общественными организациями для предоставления государственных услуг, обосновываются как примеры организационных инноваций. При этом в системе различных организационных форм, существующих в государственном секторе, особое значение приобретает государственно-частное партнерство (ГЧП) по причине того, что развитие такого партнерства можно считать инновацией по сравнению с другими более традиционными структурными моделями (ры-

ночными или иерархическими моделями) [8].

В отличие от традиционного делового контракта, ГЧП требует высокого уровня интенсивности, не порождаемого всеми подобными отношениями между бизнесом и государственным сектором. Эти партнерские отношения отличаются двумя ключевыми переменными: разрабатываемые проекты должны быть долгосрочными и средне-срочными, а члены партнерства работать вместе над разработкой продуктов и услуг, разделяя при этом затраты, риски и выгоды. Кроме того, отличительными особенностями таких партнерских отношений от других моделей сотрудничества являются продолжительность и передача рисков, характерных для сельско-хозяйственного производства.

Примером результативного внедрения ГЧП в производственном секторе может служить практика ЕС, а именно поддержка проекта «Фабрики будущего ГЧП» стоимостью 1,2 млрд. евро, направленного на повышение конкурентоспособности и устойчивости европейской обрабатывающей промышленности. На основе данной инициативы в ЕС приступили к осуществлению 25 исследовательских проектов, которые сосредоточены в четырех основных инновационных областях: 1) интеллектуальные фабрики, использующие более оптимизированные ИКТ или следующее поколение робототехники, автоматизации, планирования и моделирования; 2) цифровые фабрики, которые уменьшают потребность в физическом прототипировании; 3) устойчивое развитие и использование новых методов или новых зеленых технологий и дружественных к людям стратегий на за-

водах; 4) переосмысление использования материалов или обработки с использованием новых высокоэффективных материалов.

Однако основным сектором, в котором реально отразились преимущества ГЧП в качестве основы для реализации фундаментальных исследований и базовых услуг, стало сельское хозяйство. Именно ГЧП в области технологических инноваций имеют важнейшее значение для конкурентоспособности регионов и отдельных стран, которые предпринимают серьезные шаги по выявлению наилучшего использования ГЧП [9]. Например, Европейская комиссия создает конкретную правовую базу для содействия созданию ГЧП и обеспечения того, чтобы риски и ответственность были равноправно разделены между партнерами. Цель состоит в том, чтобы гарантировать доступ к финансированию через гранты, государственные закупки или инвестиции. На странах Ближнего Востока и Северной Африки развитие ГЧП также занимают центральное место и поддерживается нормативно-правовой базой. Необходимость быстрого осуществления крупномасштабных и сложных проектов вступает в противоречие со значительными потребностями в капитале, которые должны оставаться доступными для инфраструктуры агропромышленного производства. Это накладывает серьезные ограничения на государственные бюджеты, но доступность частного капитала также ограничена, поскольку инвесторы теперь более осведомлены о рисках и менее готовы рисковать на развивающихся рынках. С другой стороны, считается, что повышение эффектив-

ности за счет участия частного сектора является значительным.

Страны также определяют политику и правовые рамки, призванные сделать использование ГЧП более прозрачным и лучше интегрированным в национальный контекст. Исследования, проведенные Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), показали, что важной причиной, сдерживающих развитие национальных инновационных систем развивающихся стран, является недостаточное взаимодействие между наукой, высшим образованием и промышленностью. Понимание этого определило включение различных моделей ГЧП в качестве ключевых компонент инструментария государственной инновационной политики. При этом, ОЭСР рекомендует использовать дополнительные ГЧП для улучшения инновационной и экономической деятельности стран.

Таким образом, ГЧП в инновационной сфере АПК позволяет решить ряд проблем и имеет следующие преимущества:

- обеспечивает большую отдачу от финансирования научных исследований и позволяет успешно решать вопросы дальнейшей коммерциализации их результатов;

- помогает привлекать для экспертизы представителей частного сектора и формировать конкурентную среду для проведения открытых и прозрачных тендеров при реализации инновационных проектов в сфере АПК;

- распределяет ответственность между партнерами, где государство устанавливает цели проекта в соответствии с государственными интересами и определяет параметры стоимости и качества, контролирует реализацию

проектов, а частный партнер берет на себя оперативную деятельность на разных этапах реализации проекта – разработку, финансирование, строительство и эксплуатацию, администрирование, практическую реализацию услуг потребителям. Безусловно, механизм ГЧП открывает новые возможности для инновационно-технологического развития АПК и стимулирует спрос на инновации в аграрном секторе.

Однако следует отметить и негативные особенности развития ГЧП в инновационной сфере АПК. Государство, активно вмешиваясь в этапы инновационного процесса, которые традиционно считались исключительно частными, и пытаясь инициировать активное участие бизнеса в инновационной деятельности, вытесняет и замещает частный сектор через значительное за объемом долгосрочное финансирование, что снижает в конечном плане деловую активность предпринимателей фермеров.

Существенные проблемы развития инструментов ГЧП в инновационной сфере, в частности применительно к Казахстану, также можно отнести к неравноправным властным отношениям участников партнерства. Эта тенденция противоречит основному принципу ГЧП, на котором она формируется. Суть принципа равноправия и экономической ответственности заключается в том, что все участники ГЧП обладают равными правами в определенных вариантах реализации для эффективного достижения поставленных целей и задач. Каждый участник должен нести полную ответственность перед обществом за свои обязательства.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что, несмотря на трудности внедрения инструмента ГЧП как фактора инновационного развития агропромышленного комплекса, он позволяет достичь оптимальных результатов высокого качества. Успех реализации зависит от развитой нормативно-правовой базы, отлаженной институциональной среды, экономических и организационных решений всех аспектов рассматриваемых проблем [10]. ГЧП способствует развитию инновационной деятельности в сельском хозяйстве, диверсификации аграрной экономики в соответствии со стратегическими целями государства, в результате чего достигается высокое качество жизни потребителей и общества в целом.

Выводы. На основе обобщения концептуальных основ организационных инноваций и механизма государственно-частного партнерства в современной экономике, в качестве первоочередных мер по решению проблем инновационно-технологического развития АПК Казахстана, предлагаем следующие действия:

1. Создание сети специализированных организации развития и распространения инновационных знаний в сфере АПК, в частности, сельскохозяйственного производства, как

фактора внедрения эффективных организационных инноваций и повышения инновационного потенциала предпринимателей фермеров. Это связано, с тем, что аграрные инновации разработанные и внедряемые в специализированных аграрных НИИ, не всегда могут быть восприняты пользователями, что требует соответствующей организационной системы распространения инновационных знаний.

2. На основе механизма ГЧП необходимо создать реальные механизмы и рычаги вовлечения в финансирование аграрных научных исследований предпринимательского сообщества, как основного потребителя научных продуктов в форме новых технологий, и активного инициатора новых исследований, с возможностью софинансирования. Механизм ГЧП открывает новые возможности для инновационно-технологического развития АПК и стимулирует спрос на инновации в аграрном секторе, с одной стороны, а с другой, позволяет разделить высокие риски агропромышленных инноваций. Он получил широкое распространение в мировой практике, что позволяет активно внедрять его в казахстанских реалиях, как действенный фактор повышения инновационно-технологического уровня АПК.

Список используемой литературы:

1. Абалкин Л. Аграрная трагедия России. *Вопросы экономики*. 2009. №9. С. 4-15
2. Бунин М. Инновационные технологии в сельском хозяйстве России. *Экономика сельского хозяйства России*. 2004. №7. С.7.

3. Fombang, M.S., Adjasi, C.K. Access to finance and firm innovation, *Journal of financial economic policy*. 2018. Vol. 10, No. 1, P.: 73-94, DOI: <https://doi.org/10.1108/JFEP-10-2016-0070>
4. Альмухамедова Н. Что мешает сельскому хозяйству Казахстана стать драйвером экономики? URL: <https://cabar.asia/ru/chto-meshaet-selskomu-hozyajstvu-kazahstana-stat-drajverom-ekonomiki> (дата обращения 16.11.2020)
5. Kamenova M.Zh., Nakipova G.N. et al. The Current State and Forecast of Food Production During the Industrial and Innovative Development of Kazakhstan. *Journal of Advanced Research in Law and Economics*. 2016. (Volume VII, Summer). 3(17). pp. 543 – 553. doi: 10.14505/jarle.v7.3(17).10.
6. Накипова Г.Н., Каменева М.Ж., Ахметова К.А. Агропромышленный комплекс Казахстана: прогноз развития. *Теоретические и прикладные вопросы экономики и сферы услуг*. 2012. № 4. С. 25-39.
7. Taubayev, A., Akenov, S., Ulybyshev, D., Kernebaev, A., (2017). Institutional support of agro-industrial complex entities of quasi-public sector of Kazakhstan. *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, Vol. 8, Iss. 4(26), P. 1560-1565. DOI: 10.14505/jarle.v8.4(26).35
8. Государственная программа развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 годы URL: http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/reu/europe/documents/compnew/Kaz_PD F5.pdf (дата обращения 16.11.2020)
9. Taubayev, A., Kuttybai, M., Saifullina, Yu., Borisova, E., & Kabdybay, A., (2018). Public-private partnership development in Kazakhstan: a case study based on international benchmarking. *Economic Annals-XXI*, 174(11-12), 51-57. DOI: <https://doi.org/10.21003/ea.V174-08>
10. Таубаев А.А., Талимова Г.У., Сайфуллина Ю.М., Борисова Е.И. Приоритет государственно-частного партнерства при финансировании наукоемкого сектора экономики. *Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета*. 2019. № 3. С. 56–64. DOI: 10.34130/2070-4992-2019-3-56-64