

АГРАРНАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

В.К. БИШИМБАЕВ, АКАДЕМИК НАН РК,
ДЕПУТАТ МАЖИЛИСА ПАРЛАМЕНТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН



АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА – ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Обеспечение продовольственной безопасности – один из главных трендов устойчивого развития мировой экономики в XXI веке. Сегодня глобальный продовольственный кризис становится реальностью. По прогнозам экспертов Всемирной продовольственной организации, в ближайшие 10 лет существенно возрастет потребность в продуктах питания, а рост цен на них составит около 40%. Чтобы противостоять этим вызовам, необходимо высокоиндустриальное сельское хозяйство, и в этом направлении нашей страной проводятся долгосрочные меры.

Насыщается внутренний рынок продовольствия за счет государственной поддержки АПК и реализации про-

В программном документе «План нации – 100 шагов. Современное государство для всех» Глава государства Нурсултан Назарбаев поставил перед агропромышленным комплексом задачу – привлечь стратегических инвесторов для развития производства и переработки мяса (61-й шаг). Это позволит Казахстану стать глобальным игроком в производстве экологически чистого продовольствия. Однако нужна модернизация сельского хозяйства, энергичное внедрение инноваций, что невозможно без улучшения аграрного образования и науки.

граммы «Агробизнес-2020»: внедряются целевые программы и инновационные проекты, сформирован генетический потенциал животноводства, приняты меры по улучшению кормовой базы и отгонных пастбищ.

Только за последний год в сфере переработки сельхозпродукции реализовано 170 проектов с финансированием на сумму более 150 млрд. тенге.

В 2015 году объем субсидий составил 177,3 млрд. тенге, что почти в два раза больше, чем в 2013 году. Благодаря новому механизму поддержки – инвестиционному субсидированию, в 2014 году на 14,4% увеличился объем инвестиций в основной капитал, составив 166,4 млрд. тенге. Впервые с 2014 года активно экспортируется мясо и мясoproductы, экспорт составил 12,3 тыс. тонн /Официальный сайт МСХ РК/.

Состояние сельского хозяйства, принятие стимулирующих мер, в том числе интенсивное развитие живот-

новодства, за последние три года были предметом детального обсуждения в Парламенте. Вопросы продовольственной безопасности, роста потребительских цен на продукты питания, улучшение благосостояния сельчан, проблемы аграрного образования и науки рассматривались на заседаниях Комитета по социально-культурному развитию Мажилиса. Принятые рекомендации по снижению импортозависимости, стабилизации цен на продовольствие системно реализуются.

Однако проявились проблемы с ветеринарным обслуживанием, селекционной работой, практически сошло на нет элитное семеноводство. И мы понимаем, что это в значительной мере связано со слабым уровнем развития аграрной науки. Почему она не результативна? На этот вопрос ответ дает анализ состояния отраслевых исследований.

ДЕНЬГИ НА ИССЛЕДОВАНИЯ. КАК ЭФФЕКТИВНО ИХ ПОТРАТИТЬ?

По данным Министерства сельского хозяйства, в составе АО «КазАгро-Инновация» действуют 23 НИИ и

26 их филиалов, 14 опытно-производственных хозяйств. Безусловно, у аграрной науки есть ресурсы. Ежегодное финансирование проектов в области аграрной науки составляет около 3 млрд. тенге. Кроме того, грантовое финансирование через МОН РК в истекшем году составило 402 млн. тенге, из них на животноводство – 150,7 млн. тенге. Как видно, научная инфраструктура, кадры, деньги имеются.

Однако вскрывается целый комплекс системных проблем: финансирование намного ниже заявленного, старение кадров, медленное воспроизводство научного потенциала, отсталая материальная база научных исследований. При этом следует отметить, что предложения ученых на проведение исследований часто не находят поддержки как по сумме затрат на науку, так и по тематике. Например, заявки АО «КазАгроИнновация» на базовое финансирование в 2012–2013 гг. профинансированы примерно наполовину. Возможно, какие-то актуальные исследования из-за отсутствия денег не будут проведены, а значит, имеет место отставание не только в развитии науки, но и отрасли в целом.

Анализ показывает, что некоторые исследования по аграрной тематике поверхностны, не соответствуют требованиям сегодняшнего дня. Счетный комитет выявил, что большинство научных работ не дали ожидаемого результата в увеличении продуктивности скота, повышении урожайности культур. Зачастую результаты исследований сводятся к рекомендациям, коммерциализации инноваций нет.

На наш взгляд, необходимо активизировать создание стартап-компаний субъектов малого и среднего бизнеса в АПК, организовать их с участием вузов, научных организаций. При этом их деятельность должна быть направлена исключительно на коммерциализацию результатов научно-технической деятельности. Чтобы замкнуть цепочку процесса внедрения инноваций, нужна сервисная компания, которая предоставляет консалтинговые, инжиниринговые, сертификационные, патентные и другие услуги. К сожалению, это слабое звено, мешающее коммерциализации идей ученых, изобретателей.

В законопроект «О коммерциализации результатов научной и (или)



научно-технической деятельности» мы внесли предложение совместно с вузами и научными организациями осуществлять софинансирование проектов по созданию высокотехнологичных производств, внедрению новых технологий, реализуемых частным предпринимательством.

В аграрный сектор идут большие инвестиции, несмотря на кризис падения мировых цен на энергетические и сырьевые ресурсы, которые мы экспортируем. Эти средства могут быть эффективно использованы, если направить их на создание сети новых перерабатывающих предприятий в аграрном секторе. Президент постоянно говорит, что будущее за кооперацией, фермерами, аграрно-инновационными кластерами, малым и средним бизнесом на селе.

Мысль Нурсултана Абишевича о том, что на земле должны работать те, кто внедряет новые технологии и непрерывно повышает производительность труда, находит реальное воплощение в осуществлении Плана нации «100 шагов».

Благодаря холдингу «КазАгро», которому отведена роль системного игрока отрасли, осуществляется целый ряд мер: реформа земельных отношений, оптимизация структуры посевных площадей, формирование

эффективной системы водопользования, развитие племенного животноводства и ветеринарии, сельскохозяйственного машиностроения, страхования, кредитования, применения налоговых стимулов. Село нуждается в активных инновациях, которые создают компетентные, креативные, творческие люди уже в стенах университетов. Поэтому студентам надо осваивать предпринимательские навыки, умение строить свой бизнес. Надо сказать, что продвинутые вузы уже начали разрабатывать совместно с работодателями модульные образовательные программы.

Сегодня сельскому хозяйству созданы тепличные условия – самые большие субсидии, специальный налоговый режим, льготы по кредитованию. И обучающимся, как представителям будущего аграрного сектора, надо дать навыки мыслящих, креативных менеджеров, способных заниматься наукой и технологиями. Цель всех новшеств – быть востребованными на современном производстве. Студенты должны использовать этот шанс стать успешными бизнесменами, фермерами, латифундистами.

Важно не отстать от времени – мы вступили в ВТО, а это новый уровень конкуренции, инновационные производства 5-го и 6-го технологического укладов. Мы пока на стадии 4-го уклада. Чтобы не превратиться в постоянно догоняющую страну, нам нужно срочно обеспечить перевод на инновационные рельсы агропромыш-

ленного комплекса. Это наша традиционная отрасль.

Проблемой XXI века является разработка засухоустойчивых генномодифицированных культур. Работы в этом направлении только начаты, исследования опасности или безопасности ГМО в Казахстане почти не проводились. Наука не стоит на месте, западные ученые ушли далеко вперед по таким направлениям исследований, как молекулярно-генетические методы ускорения селекции, ранняя диагностика и лечение животных, получение и пересадка эмбрионов овец нехирургическим методом. У нас же эта отрасль науки остается на второстепенных ролях. Поэтому нам не мешало бы импортировать известных в мире ученых, создавать им условия, привлекать к руководству НИИ. Необходимо заимствовать опыт ведущих научных школ в сфере аграрной науки.

Сельскому хозяйству нужны новые перспективные направления научных исследований, которые позволят сделать качественный рывок. Например, в животноводстве требуется расширение исследований и внесение практических рекомендаций по инновационным методам воспроизводства скота (искусственное осеменение маточного поголовья и трансплантация эмбрионов). Пока МСХ РК планирует увеличение племенного стада только за счет субсидирования и приобретения его за рубежом. До сих пор отсутствуют нормативные документы, регламентирующие механизмы создания опытных производств с возможностью реализации или продажи результатов научно-технической деятельности с участием всех заинтересованных сторон – вуза, научной организации и аграрного хозяйства.

КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ АПК

Согласно принятой Концепции по переходу к «зеленой» экономике, к 2030 году 15% посевных площадей будут переведены на водосберегающие технологии. Поэтому нам необходимо организовывать эффективные аграрно-инновационные кластеры. Кто их будет создавать и работать? Конечно, нынешняя молодежь.

На селе у нас проживает 7,633 млн. чел., из них в сельском хозяйстве занято 2,173 млн. чел. (24% всех работающих). Это огромная армия.

Следует заметить, что численность работников аграрного сектора остается достаточно высокой по сравнению с развитыми странами: во Франции занято 770 тыс. чел., в Германии – 866 тыс. чел, США – 2168 тыс. чел., России – 5994 тыс. чел. /Отчет ОЭСР, 2013/.

Встает важная проблема, о которой неоднократно говорил Глава государства, – повышение производительности труда в сельском хозяйстве.

Чтобы решить эту задачу, нужны ученые-аграрии. Однако в отечественной науке наблюдается дефицит талантливых исследователей. В настоящее время наука не привлекательна для молодых людей. Причинами являются низкий уровень оплаты труда на селе, отсутствие возможности приобретения доступного жилья и обеспечения необходимыми социально-бытовыми удобствами. Для карьерного роста молодого специалиста тоже нет достаточных условий.

Между тем, забота о молодежи возведена в ранг государственной политики. В своем Послании «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» президент страны наметил основные моменты новой Концепции молодежной политики. Сегодня молодым людям создаются все возможности для личного и профессионального роста, осуществления открытий и изобретений, это надо умело использовать, только так мы обеспечим новый экономический подъем Казахстана.

Необходимо расширить сферы действия программы «С дипломом в село», направляя в сельскую местность не только учителей, врачей, но и инженеров, агрономов, ветеринаров, экономистов. Если мы укрепим село, то обеспечим надежный фундамент продовольственной безопасности. Поэтому перед сельхозобразованием стоят большие задачи, которые пока решаются не в полной мере.

Системные просчеты имеются при планировании государственного заказа, который зачастую исходит из текущих вакансий отраслевых министерств, без точных прогнозов спроса

на специалистов. Отсутствие скоординированной профориентационной работы приводит к снижению интереса молодежи к рабочим профессиям. По статистике, только 12% выпускников 9-х классов поступают в колледжи, среди выпускников 11-классов – менее 27%.

Именно этим объясняется тот факт, что в такой стратегически важной отрасли, как сельское хозяйство, кадровый потенциал характеризуется недостаточным образовательным уровнем: 14,5% имеют высшее образование; 26,5% – среднее специальное; 59% только среднее. Усилиями депутатов и академической общественности в этом году увеличен госзаказ на подготовку кадров для аграрного сектора и по новым специальностям для АПК. Хотя в 2014–2015 году количество госгрантов уменьшилось с 35 053 до 33 665, госзаказ по сельскохозяйственным и ветеринарным специальностям возрос с 2630 до 2670 (рост с 7,5 до 7,9%). /Справочно: в странах ОЭСР в среднем 8% студентов получают подготовку по профилю сельского хозяйства/.

Сегодня в отечественном высшем образовании проблемой является многопрофильность вузов.

Кадры для АПК, кроме специализированных университетов, готовят педагогические и технические вузы по 35 специальностям.

Отсутствие профильности в подготовке специалистов для сельского хозяйства отрицательно сказывается на качестве образовательных услуг. Было бы разумно МОН РК разработать отдельную программу по привлечению инвестиций и поиску партнеров среди предприятий АПК (возможно, и иностранных партнеров) с тем, чтобы на деле реализовать дуальное обучение.

В этой связи целесообразным следует признать решение передать три крупных сельхозвуза – Казахский национальный аграрный университет, Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана в ведение Министерства сельского хозяйства. Никто кроме представителей самой отрасли не знает лучше о проблемах, не сможет компетентно



подготовить кадры, владеющие необходимыми навыками. В истории нашей страны такая практика была, и она себя оправдала. Однако связь с образованием и наукой не только не прерывается, но и укрепляется, ведь МОН РК остается научно-методологическим центром высшей школы.

СТАРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРЕБУЮТ НОВЫХ ПОДХОДОВ

Специалисты аграрного сектора озабочены тем, что сегодня повсеместно не хватает чабанов, скотников, ветеринаров, бахчеводов, садоводов, трактористов. По указанным профессиям предлагается составлять гибкие учебные планы, ориентированные на 3–4 месяца интенсивной подготовки с применением передовых методик и методов ведения хозяйства. Это можно организовать в сотрудничестве с колледжами.

Представляется целесообразным размещение госзаказа по группам специальностей только в двух-трех профильных учреждениях образования, не распыляя госзаказ. Эту работу рекомендуется МОН осуществлять в тесной координации с отраслевыми министерствами, Министерством здравоохранения и социальной защиты и местными исполнительными органами с учетом Карты занятости регионов. Целесообразно размещать госгранты только в вузах, качество подготовки которых подтверждено высокими показателями образовательной и научной деятельности, востребованностью и трудоустроенностью выпускников. При этом

информация о вузах с высоким и средним уровнем риска должна быть доступна широкой общественности.

К сожалению, медленно меняется ситуация с работодателями. Некоторые предприятия зачастую закрыты для практики студентов, стажировок преподавателей, не ждут там и выпускников. Бизнес не вовлечен в подготовку кадров для себя и внедрение инноваций.

Всем известно, что доля участия предприятий в подготовке кадров в высшей школе Казахстана – всего 1%, тогда как за рубежом – до 30%.

Отраслевые министерства не знают реальную обеспеченность кадрами своих предприятий, хотя они обязаны проводить государственную кадровую политику. Именно этим объясняется тот факт, что, несмотря на частые призывы увеличить численность казахстанцев среди топ-менеджеров крупных компаний, до сих пор ключевые посты остаются за иностранцами. Решение видится в передаче части профильных организаций образования в доверительное управление крупным предприятиям.

Несмотря на подписанный меморандум между НПП, МОН и Минздравсоцразвития, а также запуск Дорожной карты дуального обучения, полноценной нормативно-правовой базы для ее реализации еще не создано. Внедряются только отдельные элементы дуального обучения,

перестройка учебного процесса с предоставлением рабочих мест для практикантов идет медленно. Ставится вопрос хотя бы о частичной оплате их труда. Цель всего этого – добиться гарантии трудоустройства обучающихся.

В заключение хотелось бы обратить внимание на два вопроса, решение которых определяют успех подготовки компетентных кадров:

- **РЕАЛИЗОВАТЬ** механизмы подушевого финансирования учреждений высшего, технического и профессионального образования на уровне, превышающем стоимость государственного гранта, т.к. последний учитывает только минимальные социальные стандарты (заработная плата педагогов, социальная поддержка обучающихся, учебная мебель, оснащение лабораторий и кабинетов, др.); при этом предприятия, имеющие средства, могли бы подготовить себе кадры с заданными компетенциями, которые не надо будет их переучивать;

- **РАЗРАБОТАТЬ** новые подходы многоканального финансирования университетов и колледжей для успешной реализации проектов индустриально-инновационного развития экономики через внедрение инструментов государственно-частного партнерства.

Основу экономики XXI века будут составлять наука и инновации, высокоэффективные, энергосберегающие и экологически чистые технологии. Чтобы инновации дали результат, необходимо подготовить квалифицированных специалистов, которые откроют новые возможности для развития страны, сделают нашу экономику более конкурентоспособной.

АННОТАЦИЯ ○

ҚР ҰҒА академигі, Қазақстан Республикасы Парламент Мәжілісі депутатының мақаласында аграрлық сектордағы білім беру мәселелері сөз болады, сондай-ақ мемлекеттің ауылшаруашылық саласын дамытудағы рөлі көрсетіледі. Автор неліктен кәсіпкерлік дағдыларды студент кезден игерту керектігін түсіндіреді.