

# ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

**Н.Е. ЗАЯЦ,  
П.В. ЛЕЩИЛОВСКИЙ**

## *О ПРИОРИТЕТАХ И ПУТЯХ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗРАБОТОК АГРАРНОЙ НАУКИ*

Агропромышленный комплекс является многоотраслевой структурой народного хозяйства Республики Беларусь, состояние и степень развития которого в значительной мере определяет экономическую, политическую и социальную обстановку в обществе, обеспечивает продовольственную безопасность нации.

Разрыв многолетних экономических и технологических интеграционных связей, рыночная ориентация без принятия своевременных адаптационных мер и регулирования привели к существенному сокращению сельскохозяйственного производства. Беларусь утрачивает свое былое положение поставщика продовольствия на рынке стран СНГ: если раньше экспорт превышал импорт, то сейчас положение изменилось в противоположную сторону — уже импорт превысил экспорт.

В условиях реформирования экономики народного хозяйства без учета приоритета производства сельскохозяйственной продукции значительно сократилось материальное и энергетическое обеспечение предприятий АПК, уменьшилось внесение всех видов удобрений, применение средств защиты растений. Если до перестройки в агропромышленный комплекс направлялось 29 % всех капитальных вложений по народному хозяйству, то сейчас — около 5 %. Выбытие производственных фондов сельскохозяйственного назначения значительно превышает их обновление. Все это, естественно, ведет к снижению плодородия почвы, сокращению посевных площадей, уменьшению продуктивности и численности животных, недобору урожая зерна, кормов и другой сельскохозяйственной продукции, а в конечном итоге — к снижению уровня жизни людей.

Известно, что только творческая и производственная деятельность человека гарантирует прогресс общества, благосостояние нации, независимость страны, поэтому одним из важнейших путей выхода из экономического, энергетического и экологического кризиса является освоение в производстве научных достижений. Использование научных разработок позволяет сдерживать обвальное падение сельскохозяйственного производства, поддерживать собственное товаропроизводство, обеспечивать рынок конкурентоспособной продукцией.

Для достижения этих целей агропромышленный комплекс республики располагает значительным творческим потенциалом. Научное обеспечение его отраслей осуществляет Минсельхозпрод Республики Беларусь, в составе которого находится 27 институтов и опытных станций. В решении проблемных вопросов АПК участвуют также 5 высших учебных заведений аграрного профиля, 4 про-

---

*Николай Емельянович ЗАЯЦ, доктор экономических наук, профессор, проректор по научной работе БГЭУ, член-корреспондент ААН Республики Беларусь;*

*Петр Викентьевич ЛЕЩИЛОВСКИЙ, доктор экономических наук, заведующий кафедрой экономики и управления предприятиями АПК БГЭУ.*

ектно-технологических объединения ("Белтехнопрод", "Хартех", Белорусский проектно-конструкторский и технологический институт "Белплодоовощтехпроект", БелНИИСХР). В системе работает более 150 докторов и 1600 кандидатов наук. Производственно-экспериментальная база институтов и станций включает экспериментальные базы и семеноводческие совхозы с общей площадью сельхозугодий свыше 200 тыс. га, опытные заводы, центры по трансплантации эмбрионов и фитотроны для селекционных целей.

Опыт стран с развитой экономикой свидетельствует о том, что наука, наукоемкие технологии являются исходной движущей силой всей хозяйственной жизни, и прирост сельскохозяйственного производства гарантируется за счет реализации научно-технического прогресса. Современная задача научного обеспечения развития АПК — создание новаций, способствующих производству биологически ценных продуктов питания и сырья с минимальными издержками производства и максимальной безопасностью для здоровья и окружающей среды.

Научное обеспечение стабилизации и развития АПК представляет собой единую систему методических подходов к выработке приоритетных направлений научных исследований, стратегических и тактических путей и методов ведения хозяйства, повышению роли творческого начала в производстве, сохранению и развитию научно-технического потенциала страны с переориентацией сельского хозяйства на наукоемкий путь прогресса.

За последние годы научными учреждениями по заказам Минсельхозпрода на контрактно-договорной основе разработано и передано для освоения в производстве около 700 наименований научно-технической продукции. Кроме того, создано около 180 новых и районировано 60 сортов и гибридов различных сельскохозяйственных культур, 20 пород, типов и линий животных, кроссов птицы. Для защиты животных от вредных организмов разработаны ряд вакцин, сывороток, лечебных препаратов, технологий и технологических регламентов, отраслевых стандартов и технических условий, несколько наименований машин, приборов, различного оборудования. В порядке законодательной инициативы подготовлены и представлены проекты законов, а также другие нормативные и методические материалы. Научный комплекс высшей сельскохозяйственной школы также проводит фундаментальные и прикладные исследования, выполняет важнейшую функцию подготовки кадров и специалистов для АПК. В вузах занято более 1200 научно-педагогических работников, из них свыше 750 докторов и кандидатов наук. Учеными сельскохозяйственных вузов созданы новые сорта и гибриды сельскохозяйственных культур, линии животных, ветеринарные препараты, машины, оборудование, приборы, ряд технологий, методик, инструкций, получены патенты. Достигнуты определенные успехи в интеграции академической и вузовской науки, сельскохозяйственного производства.

Положительно оценивая состояние аграрной науки, тем не менее назрела необходимость ускорить исследования по проблемам рыночной аграрной экономики и земельных отношений, прежде всего в части разработки теоретических основ проведения реформы, формирования инфраструктуры и экономического механизма нового многоукладного хозяйства, мер по ликвидации диспаритета цен и справедливого распределения средств от реализации произведенной продукции.

В земледелии недостаточно решаются научные проблемы борьбы с деградацией почв и повышения их плодородия, совершенствования технологий обработки почвы и возделывания сельскохозяйственных культур, разработки системы земледелия нового поколения с учетом многоукладности производства и зональных почвенно-климатических условий агроландшафтов.

В селекции не преодолено отставание по созданию новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, устойчивых к болезням, вредителям, сорнякам и стрессовым факторам среды; отстают исследования по иммунитету растений. Разрабатываемые технологии возделывания растений не в полной мере адаптированы к местным природным условиям и требованиям производства. Макробиотехнологические исследования длительное время не доходят до практического воплощения.

В зоотехнологии и ветеринарной медицине требуется усилить исследования по сохранению имеющихся генетических ресурсов, созданию ценных, высокопродуктивных и устойчивых к болезням новых пород, типов, линий и кроссов животных и птицы на основе современных методов геномной инженерии и биотехнологии, разработке ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий производства животноводческой продукции для хозяйств, получению новых высокоэффективных вакцин и препаратов.

В области механизации, электрификации агропромышленного производства недостаточно внимания уделяется исследованиям по созданию высокопроизводительной техники нового поколения с использованием микропроцессорных устройств, электроники, а также систем машин и технологий, адаптированных к конкретным природно-экономическим условиям и формам хозяйствования. Комплексного и углубленного подхода требуют работы в направлении развития высоких технологий, по предупреждению загрязнения сферы обитания радионуклидами.

В области переработки и хранения сельскохозяйственной продукции предстоит усилить фундаментальные и важнейшие прикладные исследования по созданию конкурентоспособных продуктов питания повышенного качества, особенно лечебно-профилактического назначения, высокой степени кулинарной готовности, длительного хранения и в удобной для потребителя упаковке. Имеющийся мощный потенциал аграрной науки используется недостаточно, что отрицательно сказывается на ходе аграрных реформ и развитии агропромышленного производства.

Основными причинами снижения научно-технического уровня, наукоемкости отрасли являются:

- финансовая и организационно-экономическая слабость современных товаропроизводителей, невостребованность ими научных разработок;

- несоответствие сложившейся системы научного обеспечения новым рыночным условиям и многоукладное<sup>TM</sup> сельского хозяйства;

- отсутствие отлаженного механизма реализации научных разработок в производстве;

- неразвитость информационно-сервисной сферы в районах, хозяйствах и на предприятиях;

- недостаточная государственная поддержка аграрной науки;

- отсутствия льготного налогообложения новаций.

Назрела необходимость совершенствования системы научного обеспечения АПК. Ключевым элементом реформирования системы управления сферой науки является совершенствование механизмов финансирования и организации научных исследований.

Представляется, что головные научные учреждения осуществляют разработку фундаментальных и приоритетных прикладных проблем, имеющих значение для развития АПК страны и его отраслей в целом. Зональные научно-исследовательские учреждения (станции) акцентируют внимание на проблемах соответствующих регионов и адаптации центральных разработок.

Они выполняют прикладные исследования по вопросам реформирования хозяйств и создания базовых объектов, эффективно работающих в рыночных условиях, ведения сельскохозяйственного производства (земледелие, растениеводство, кормопроизводство, животноводство), селекции и семеноводству, племенному делу.

Разработку конкретных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и сортов, применения удобрений и других средств химизации, содержания животных осуществляют наряду с зональными институтами и станциями опытные и проектно-изыскательские организации, специализированные подразделения.

В условиях крайне ограниченных ресурсов для сохранения и развития научно-технического потенциала основными принципами организации НИОКР в сельхозвузах следует считать определение актуальной тематики, выдачу заказов на конкурсной основе, приемку завершенной научно-технической продукции, организацию экспериментально-производственного освоения.

Авторам представляется, что в ведении Минсельхозпрода должны находиться учреждения и предприятия, выполняющие государственные контрольные, нормативно-правовые, информационно-консультационные и внедренческие функции, а также техникумы (институты) и школы повышения квалификации. Уточнение функций научных учреждений преследует цели четкого определения правового статуса, задач и приоритетов исследований в зависимости от их принадлежности, устранения параллелизма и дублирования в исследованиях, интеграции научно-исследовательских институтов и сельскохозяйственных вузов, ликвидации неэффективных и создания новых научных учреждений.

Для успешного функционирования аграрной науки и повышения эффективности научного обеспечения АПК необходимы разработка и принятие новых нормативно-правовых документов — законов "О сельскохозяйственном научно-исследовательском учреждении и его опытно-производственной базе", "О сельскохозяйственном высшем учебном заведении" и др.

Реализационные научные программы, особенно программы первоочередного достижения конкретных производственных целей на основе использования уже имеющихся (или разрабатываемых) результатов исследований, в зависимости от актуальности и масштабов решаемой задачи финансируются как из бюджета, так и за счет собственных средств заинтересованных заказчиков с привлечением в необходимых случаях других источников.

По завершении работ и их экспертной оценки научная продукция (экономические и технологические разработки, проекты, предложения, другие виды продукции) должна становиться собственностью заказчика и использоваться для реализации в производстве на установленных им условиях.

Заказчиками фундаментальных и приоритетных прикладных научных исследований отраслевых научно-технических программ, опытно-конструкторских работ, технологий в растениеводстве и животноводстве, производства семян сельскохозяйственных культур высших репродукций, племенного скота и птицы должны быть Минсельхозпрод и другие ведомства. Они же осуществляют финансирование соответствующих научных и опытно-конструкторских работ. Для обеспечения необходимых объемов финансирования и реализации комплексных целевых научно-технических программ, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ целесообразно создать отраслевые, межотраслевые и региональные внебюджетные фонды, а распределение средств по проектам осуществлять на конкурсной основе.

Должна быть создана и реализована правовая основа разработки и использования научных достижений, взаимоотношений сторон в процессе выполнения работ, определения характера и уровня ответственности их за качество полученной продукции и полноту расчетов за нее, а также формы гарантии за объявленные технологические и экономические показатели.

Результаты завершенных научных исследований передаются Министерству сельского хозяйства и продовольствия для экспертной оценки и использования при формировании программ реализации конкретных достижений научно-технического прогресса в хозяйствах (предприятиях) различных товаропроизводителей.

Освоение разработок в производстве должно осуществляться за счет средств государственного и местного бюджетов, а также средств заказчиков научной продукции. Для успешного проведения этой работы, по примеру стран с развитым сельским хозяйством, необходимы система мер государственного протекционизма, соответствующий экономический механизм, а также правовые основы взаимоотношений государственных органов и товаропроизводителей с различной формой собственности, обеспечивающие их высокую восприимчивость и заинтересованность в освоении результатов научных исследований.

В целях формирования благоприятных финансово-экономических предпосылок оживления и расширенного товарного производства 9 АПК необходим переход на реализацию инновационных программ силами различных инвестиционных структур с использованием местного бюджета на консолидируемой основе совместно с государственными средствами и ресурсами предприятий. Для ускорения реализации научных достижений в производстве следует создать различные информационные, инновационные, сервисные структуры.

Инновационный процесс должен осуществляться совместно с НИУ, консалтинговыми организациями и инновационными фондами, а также производственными предприятиями. Основные функции консалтинговых организаций — отраслевой анализ производства, менеджмент и маркетинг с разработкой региональных и межрегиональных проектов развития АПК; функции инновационных фондов — финансирование проектов развития, разработка бизнес-планов, аудит объектов, инвестиции. В связи с этим целесообразно на базе зональных НИУ создавать научно-консультативные центры по внедрению методов научно-технического прогресса, в том числе проведения аграрной реформы.

Проекты развития должны быть направлены на комплексное, эффективное функционирование хозяйств, предприятий АПК и включать анализ внутреннего и внешнего рынка. Администрация должна сопровождать процесс внедрения разработок от освоения их в производстве до получения запланированной прибыли и взаиморасчетов.

Для реализации достижений науки в условиях рынка необходимо использовать зарубежный опыт по созданию экономического механизма, специальных служб, материальному стимулированию товаропроизводителей, а также государ-

ственной поддержке финансированием части стартовых затрат (приобретение материально-технических средств, высокоценного генетического материала и т.д.).

Заказчику следует предусматривать на экспериментально-производственное освоение завершенных НИОКР не менее 15 % общего объема средств, необходимых для реализации целевых программ. Требуется уточнение функций служб Минсельхозпрода (сортоиспытание, семенная инспекция и др.) с тем, чтобы их главной задачей как основных заказчиков стало освоение в производстве достижений научно-технического прогресса.

Контроль за внедрением в производство достижений научно-технического прогресса, ресурсное обеспечение осуществляют соответствующие подразделения Минсельхозпрода, органов управления сельским хозяйством (областей, районов), их служб с участием товаропроизводителей и разработчиков научной продукции.

Центральной проблемой формирования современного потенциала аграрной науки является подготовка кадров, создание и развитие новых научных школ. Важная задача — повышение уровня подготовки, а также совершенствование всей системы организации научной деятельности коллективов, создание условий интеллектуального труда, разработка прогнозов развития научно-технического прогресса как решающего условия развития АПК.

Необходимы неотложные меры по формированию полноценной научной смены и разработке нормативных документов, регламентирующих и стимулирующих развитие кадрового потенциала науки. С этой целью научным и учебным учреждениям, имеющим аспирантуру и докторантуру, следует увеличить соответствующее финансирование на подготовку научных кадров. Эта работа должна быть тесно увязана со всей системой подготовки кадров, так как трансформация научных достижений (информационных ресурсов) в экономический эффект в условиях рынка может осуществляться только через высокообразованных специалистов.