

ональными коалициями, в которые объединились сильные и богатые государства для защиты своих интересов и которые играют ведущую роль в мировой системе экономических отношений: Евразийский союз, Североамериканская зона свободной торговли (НАФТА) и Организация Азиатско-тихоокеанского экономического сотрудничества (АТЭС).

#### Литература

1. Информационный бюллетень Администрации Президента Республики Беларусь. 2000. № 10 (53).
2. Парламентское собрание Союза Беларусь и России. Информационный бюллетень. 1999. № 2.
3. Выступление Президента Республики Беларусь А.Г. Лукашенко на сессии Палаты Представителей Национального собрания Республики Беларусь II созыва 21 ноября 2000 г.
4. *Мясникович М.В.* Глобализация: императив экономического развития на пороге третьего тысячелетия // Белорус. экон. журнал. 2000. №. 2.
5. *Мясникович М.В.* Формирование финансово-промышленных групп в переходных экономиках (на примере Республики Беларусь и Российской Федерации). СПб., 1997.

## Н.Е. ЗАЯЦ, П.В. ЛЕЩИЛОВСКИЙ

### НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ АПК И ЕГО ВОСТРЕБОВАННОСТЬ

В начале 2000 г. опубликована Республиканская программа повышения эффективности АПК на 2000 – 2005 гг. В ее разработке принимали участие ведущие ученые и специалисты-производственники. Программа одобрена Правительством Республики Беларусь и является настольной книгой каждого ученого, работника сферы АПК на ближайшие годы, так как содержит комплекс стратегических и оперативных мер по преодолению негативных явлений в АПК и поэтапного повышения эффективности всех важнейших его отраслей.

Заметная роль в Программе отводится науке и внедрению научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР) в производство. Авторы статьи, обобщая сделанное по данной проблеме, высказывают также свое мнение с учетом того, что АПК – это многоотраслевая структура народного хозяйства республики, состояние и степень развития которой в значительной мере определяет экономическую, политическую и социальную обстановку в обществе.

Известно, что разрыв многолетних экономических и интеграционных связей, рыночная ориентация без принятия своевременных адаптационных мер и государственного регулирования привели к существенному сокращению объемов сельскохозяйственного производства, реализации продовольствия на рынках, создалась сложная ситуация. Где же выход? Ответ однозначен – только творческая и научно-производственная деятельность человека гарантирует прогресс общества, благосостояние нации. Поэтому одним из важнейших путей вывода из застойного экономического, энергетического и экологического состояния является освоение в производстве достижений науки. Необходимость и приоритетность этой работы вызвана тем, что до перестройки (реформирования) все новые разработки НИИ и вузов оценивались в основном показателем повышения производительности труда за счет увеличения потребления топлива, металла, электроэнергии и других материальных средств, так как в себестоимости продукции затраты труда составляли 70 – 75, а ресурсов – 4 – 12 %. Ныне эти оценки и соотношения коренным образом изменились, а задача состоит в равной степени в сокращении как живого труда, так и затрат всех видов ресурсов. Сегодня только при низкозатратном, сбаланси-

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

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

рованном производстве, хозяйствовании в целом можно выиграть в конкурентном состязании. На старой технологической базе создать экспортоспособную продукцию невозможно. В этой связи возникает настоятельная необходимость быстрой замены устаревших технологий и технических средств. Длительное использование их, а также сортов растений и селекционных структур животных приводит к стагнации производства, потере конкурентоспособности. Разработка новых ресурсосберегающих технологий и технических средств должна быть постоянной основополагающей в деятельности научных коллективов. Решение указанной задачи требует установления более четких, эффективных конечных целей научных исследований, отработки системы прохождения законченных работ, обеспечивающих динамику научно-технического прогресса, повышение его влияния на результативность производства.

Процесс НИОКР и внедрение результатов неразрывен, взаимосвязан. Обеспечение эффективности отдачи результатов научных исследований в производстве требует значительного повышения ответственности коллективов, учреждений-разработчиков за качество завершенных работ. Трансформация колхозов и совхозов в структуры рыночного типа, с одной стороны, обеспечивает простор для использования достижений научно-технического прогресса, с другой — требует рождения новых идей, охватывающих все стороны развития производства, создания, освоения и использования новых и совершенствование действующих средств и орудий труда (машин, механизмов, оборудования, приборов, конструкций), предметов труда (сырья, материалов, удобрений, топлива, энергии), техники и технологий, способов и методов организации труда, управления производством.

Решение данной проблемы, естественно в ряду других, актуально, так как новые эффективные приемы позволяют, с одной стороны, повысить результативность и конкурентоспособность производства, с другой — являются постоянным стимулом для интеллектуальной деятельности. Нельзя мириться с существующим положением, когда труд ученых не находит широкого применения в производстве. Опыт стран с развитой экономикой свидетельствует о том, что наука, наукоемкие технологии являются исходной движущей силой всей хозяйственной жизни, а прирост сельскохозяйственного производства на 80 % обеспечивается за счет реализации научно-технического прогресса.

Современная задача научного обеспечения — создание новаций, обеспечивающих производство биологически ценных продуктов питания и сырья с минимальными издержками производства и максимальной безопасностью для здоровья человека и окружающей среды.

Располагает ли АПК разработками, позволяющими заметно поднять уровень и эффективность производства, обеспечить потребителя и внешний рынок качественной импортозамещающей, конкурентоспособной продукцией? Ответ в подавляющем большинстве направлений научного поиска ученых НИИ и вузов однозначен — да! За последние годы ими выполнен и внедрен ряд важных народнохозяйственных и ведомственных разработок, направленных на интенсификацию производства. Использование их позволило сдержать обвальное падение сельскохозяйственного производства, поддерживать собственного товаропроизводителя, обеспечивать рынок конкурентоспособной продукцией. Так, Белорусским НИИ аграрной экономики, Белорусским государственным экономическим университетом подготовлен ряд методических и нормативных документов по вопросам экономики, многие из которых рекомендованы для внедрения. В их числе принятая Советом Министров Республики Беларусь Государственная программа реформирования АПК, рекомендации по реформированию колхозов и совхозов в хозяйственные структуры рыночного типа и др. Такая работа по практическому преобразованию хозяйств ведется в колхозе "1 мая" Щучинского района, агрообъединении "Винец" Березовского, "Маяк" Дзержинского, "Коминтерн" Могилевского, "Беларусь" Мядельского районов.

На практике осуществление приведенных разработок связано с обеспечением комплексной программы развития АПК. В ней выделены приоритетные направления и механизм реализации, обеспечивающие устойчивое экономическое развитие отрасли. По представлению авторов, такой цели удовлетворяет *модель регулируемой рыночной экономики, сочетающая государственные начала и необходимые*

*экономические права, свободу и самостоятельность товаропроизводителей.* Реализация программы возможна путем создания эффективной и конкурентной системы хозяйствования, основанной на многоукладности и обладающей достаточными стимулами высокопроизводительного труда.

Использование разработок позволяет идти по пути реформирования отношений собственности. Создание на этой основе благоприятных условий для развития многообразных форм хозяйствования, государственного регулирования, преобразования системы управления, кадрового и информационного обеспечения АПК способствует стабилизации сельхозпроизводства с последующим его ростом ежегодно на 3–5, снижению материально-денежных и трудовых затрат на единицу продукции на 4 %.

Главнейшим для развития АПК является наращивание производства растениеводческой продукции с единицы земельной площади при снижении ее себестоимости и повышении конкурентоспособности, импортозамещении. Поэтому одним из приоритетных направлений научных исследований земледельческо-растениеводческого профиля на данном этапе является разработка новых энергоресурсооптимальных, природоохранных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

В ходе посещения ответственными работниками Правительства Национальной академии наук Беларусь отмечалось, что ею совместно с Академией аграрных наук и высшими учебными заведениями обеспечиваются перспективные фундаментальные исследования, в частности, работы по молекулярной генетике и селекции сельскохозяйственных растений и животных, биотехнологии; активно принимаются меры по укреплению и развитию научной базы; ведется разработка экологически чистых и высокоэффективных средств защиты и повышения урожайности растений, биопрепаратов для профилактики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных. Разработаны приемы, позволяющие управлять производственным процессом зерновых культур.

Научными подразделениями НИИ и вузов выполнен ряд работ по научному гарантированию рационального использования почвенных ресурсов, удобрений, средств защиты растений и созданию новых сортов. Широкое использование их в производстве способствует не только сохранению почв от разрушения, но и увеличению их продуктивности. Например, освоение в хозяйствах почвозащитной системы земледелия обеспечивает при продуктивности 1 га эрозированной пашни 50–60 ц кормовых единиц, снижение потерь гумуса в 2,0–2,5 раза и экологическую устойчивость агроландшафтов. Разработаны системы землепользования, которые повышают производство растениеводческой продукции на 20–25 % без дополнительных затрат ресурсов.

Освоение новых конструкций, систем и технологий сельскохозяйственного использования мелиорированных земель обеспечивает повышение производительности труда на 40 % и снижение энергоемкости машин на 1/4.

Выполнен ряд разработок, направленных на совершенствование технологий возделывания сельскохозяйственных культур, высокоэффективного полевого и лугового кормопроизводства. Среди них система энергоэкономной основной обработки почвы, позволяющая снизить затраты на 42 %, а расход топлива в 2,5 раза, провести посев культур в лучшие агротехнические сроки.

Внедрение в производство энерго- и ресурсосберегающих систем применения минеральных удобрений позволяет сэкономить до 200 тыс. т действующего вещества. А одна тонна, как известно, дает прибавку 8 т зерновых единиц. Следовательно, дополнительный сбор хлеба может составить около 1,5 млн т. Освоение в производстве интегрированных систем защиты растений могло бы обеспечить реальный экономический эффект более 700 млн р. ежегодно. Разработана технология производства продовольственного картофеля, обеспечивающая урожайность более 400 ц клубней с га при снижении прямых энергозатрат на 26 %.

В республике, странах зарубежья известны сорта сельскохозяйственных культур, созданные белорусскими селекционерами. В настоящее время 82 % посевной площади зерновых и 80 % картофеля занято районированными сортами отечественной селекции. В стране возделывается озимая рожь и пивоваренный ячмень, позволяющие получать продукцию, соответствующую экспортным требованиям. Ряд сортов озимой пшеницы обеспечивает получение зерна с высокими хлебопе-

карными свойствами. Республика располагает возможностями перейти на самообеспечение зерном и до минимума свести его импорт. Ощущимая работа ведется учеными овощеводами и плодоводами по выведению новых сортов и обеспечению населения республики семенами овощных, саженцами плодово-ягодных культур. Однако движение от получения семян элиты до массовых репродукций идет медленно. А ведь только при созданном генетическом потенциале урожайности сортов до уровня 70 % (как это имеет место в западных странах) республика получит дополнительно 1,8 млн т зерна. Из-за нерешенных организационных вопросов по сортосмене и семеноводству Беларусь недобирает около 0,5 млн т зерна и более 2 млн т картофеля.

Многие научные учреждения и вузы достаточно активно участвуют во внедрении научных разработок в производство и пропаганде передового опыта. Расчеты показывают, что при полном освоении в производстве потенциала научных разработок только институтов земледельческого профиля республика могла бы ежегодно дополнительно получать 1,6 млн т зерна, более 600 тыс. т картофеля, около 10 тыс. т льноволокна, 10 тыс. т плодов и овощей.

Ведущую роль в развитии, разведении, кормлении, технологии производства продуктов питания и полноценного сырья играют разработки коллективов институтов животноводства и ветеринарной медицины Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. Здесь ведется целенаправленная племенная работа по выведению новых и совершенствованию разводимых в республике селекционных структур сельскохозяйственных животных, птиц, рыб. Так, в двенадцати племенных хозяйствах выводимая белорусская черно-пестрая порода КРС по удоям, молочному жиру и молочному белку (6056 кг молока жирностью 3,68 %) коров не уступает зарубежным аналогам и хорошо приспособлена к местным условиям. Ежегодный экономический эффект от использования этих животных составляет около 8 млрд р., он складывается из дополнительно полученного молока и снижения на 12 % расхода кормов на единицу молочной продукции.

Созданы племенные стада мясного скота нового генотипа. За счет получения дополнительного среднесуточного прироста, увеличения убойного выхода на 6 % и снижения затрат корма на 1 кг прироста на 0,5 к. ед. в сравнении с базовым вариантом на каждом животном получено дополнительно по 1,2 млн р. Работа в этом направлении имеет важное значение, так как необходимо восстановить эффективность работы комплексов по откорму крупного рогатого скота.

На базе племзаводов республики созданы генотипы конкурентоспособных свиней черно-пестрой, крупной и белорусской мясной породы общей численностью около 5 тыс. голов. Ежегодный экономический эффект от использования данных животных составляет более 1,4 млрд р. Особо актуальное значение приобрело повышение коэффициента конверсии зернофуражра путем обогащения его комплексом биологически активных добавок. К примеру, акционерным обществом "Тоса" (г. Осиповичи) налажено производство комплексной минеральной добавки для летних рационов скота. Использование ее обеспечивает значительную дополнительную прибыль в расчете на одно скотоместо. На Гомельском химзаводе организовано производство комплексной минеральной добавки с использованием галитов, доломитовой муки, сапропелей и других компонентов. Скармливание данной добавки молодняку КРС способствует повышению роста животных на 8 % и снижению затрат корма на центнер продукциии 0,8 ц к. ед.

Практика свидетельствует, что потери от болезней сельхозживотных могут составить более 40 % стоимости производимой продукции. Естественно, проблема профилактики и лечения болезней является весьма актуальной. В связи с этим учреждениями ветеринарного профиля для нужд производства только в 2000 г. изготовлено более 300 тыс. доз вакцин против вирусных и бактериальных инфекций, диагностических и лечебно-профилактических препаратов.

Безусловно, урожайность сельскохозяйственных культур, продуктивность животных, затраты на производство и переработку продукции, себестоимость во многом обеспечиваются уровнем механизации и энергообеспечения. Около половины технических средств ныне эксплуатируется за пределами амортизационных сроков. Соответственно возросла нагрузка на сельскохозяйственную технику, снизилась надежность обеспечения технологических регламентов производства продукции. Поэтому в основу технического обеспечения сельского хозяйства и перераба-

тывающих отраслей должны быть положены системы машинных технологий и технических средств, удовлетворяющие требованиям высокой производительности, комбинированности, интенсификации, ресурсосбережения, экологии и базирующиеся на собственном машиностроении.

Учеными НПО “Белсельхозмеханизация” и БАТУ в последние годы освоено производство ряда сельскохозяйственных машин: хорошо зарекомендовавших себя комбинированных агрегатов, культиваторов, приставок к почвообрабатывающим машинам; фронтального погрузчика; установок для приготовления консервантов; котлов-парообразователей и др.

Расширяется применение технических средств, использующих возобновляемые источники энергии: сезонных охладителей молока ОМС-12, гелиоводоподогревателей различных типов для ряда технологических и бытовых нужд сельского хозяйства.

Разработки ученых НИИ и вузов реализуются на ряде промышленных предприятий республики и райагропромтехники. Годовая экономия ресурсов от внедрения разработок ученых инженерного профиля по: топливу — около 2,0 тыс. т; металлу — более 400 т; электроэнергии — 2,0 млн кВт·ч; затрат живого труда — 500 тыс. чел.-ч. Кроме того, обеспечивается ежегодная экономия валютных средств за счет сокращения импорта техники в размере примерно 2,0 млн дол.

Современное состояние перерабатывающей промышленности характеризуется снижением объемов производства продуктов, неполным использованием производственных мощностей, значительными потерями сырья при транспортировке, переработке и хранении. В этой области большое поле деятельности для ученых и практиков. Хотя и здесь есть определенные успехи. Так, при полном выводе на проектную мощность (500 л в сутки) цеха, создающегося на собственных площадях в институте мясомолочной промышленности детские лечебные продукты на основе заквасок бифидобактерий, будет полностью обеспечена потребность города Минска.

Несмотря на имеющиеся достижения науки и техники, эффективность их влияния на производство, его количественный и качественный рост слабая. Прежде всего это происходит по причине медленной и неповсеместной реализации на практике. Расчеты показали, что реализация находится в пределах 20 %. Причины невостребованности интеллектуального потенциала разнообразны. Во-первых, рекомендации и предложения по производству не всегда являются комплексными, законченными, технологичными. Иногда разрабатываются отдельные приемы, не укомплектованные в единое целое, а нужны технологии производства продукции с законченным циклом, энергоресурсооптимизированные, конкурентоспособные с экономической и экологической позицией. Во-вторых, недостаточно отработана система организационных и экономических мер поощрения разработчиков и потребителей научной продукции. В-третьих, слаба материально-техническая база потребителей достижений. В-четвертых, существует психологическая зашоренность пользователей новаций, они занимают позицию временщиков, недостаточно прозорливы.

Для ускоренного продвижения достижений науки в производство необходимо создать и реализовать отраслевые ведомственные и государственные, региональные внедренческие, инновационные программы и фонды, различные информационные и сервисные структуры. Данная работа в целом должна осуществляться управлением производственными структурами в тесном контакте с исследовательскими и учебными учреждениями, специализированными организациями с гарантированными источниками обеспечения и поддержки, обязательным рекламным и консультативным сопровождением на всех уровнях. Поэтому нужна законченная комплексная система прохождения и реализации наиболее значимых результатов науки, новых материализованных знаний в производстве. Там, где сохранилась или модернизирована система взаимодействия по цепи наука — производство, прослеживаются успехи во внедрении научно-технического прогресса в практику.

В республике довольно успешно внедряются в производство сорта сельскохозяйственных культур, потому что сохранилась система их внедрения. Благодаря ей производится тиражирование генетического материала. В колхозах, совхозах, фермерских, приусадебных хозяйствах свыше 3/4 возделываемых зерновых и

картофеля — это сорта селекции научных учреждений и вузов. Эффективность их высока, они наиболее приспособлены к местным условиям, выдерживают конкуренцию по сравнению с зарубежными при государственных испытаниях.

Работает также система прохождения сельскохозяйственной техники по всему циклу. За последние годы прошли государственное испытание новые машины и орудия для серийного производства. Труднее, конечно, внедрять разработки, связанные с технологией возделывания сельскохозяйственных культур, производства животноводческой продукции. Сегодня, чтобы получать 70—80 ц зерна с га, надо пройти технологическую цепочку не только возделывания той или иной культуры, но и подготовки почвы. Отсюда значительно повышаются требования к слагаемым технологиям. Последняя только тогда обеспечит выход на запланированные параметры, когда будет обеспечена ресурсными, регламентными составляющими, включающими своевременную обработку почвы, высококлассные семена и полноценное питание растений, их защиту, профessionализм, дисциплину, квалификацию кадров. Это относится и к животноводству. К примеру, вывели прекрасную мясную породу свиней, которая по репродуктивным факторам, по выходу мяса в тушу превосходит классические зарубежные породы "ландрас" и "дюрок". Но эти животные требовательны к качеству кормления. Отсутствие полноценного питания (особенно витаминно-минерально-белкового) при общем, вроде бы достаточном по энергии рационе, не гарантирует выхода на стандартный уровень получения 10,5 пороссят в опоросе и 62 % мяса в туше.

Известно, что для потребителя особое значение приобретают экономический эффект от внедрения, экономия ресурсов, показатели потребительской ценности продукта, экологическая чистота и конкурентоспособность. Эти основные показатели являются по существу мотивацией для широкомасштабного внедрения законченных работ через инновационный процесс, который представляет собой сложную взаимоувязанную систему со множеством прямых и обратных связей, включающих подсистемы: научных исследований, научно-технических разработок, экспериментального и опытного производства, производства товарной продукции, сбыта и маркетинга товара.

Из вышесказанного востребованность исследований видится таковой. Минсельхозпрод Республики Беларусь берет под свою ответственность наиболее важные разработки, за распространением которых необходим централизованный контроль и внедрение которых связано с оказанием помощи в виде финансового, материально-технического обеспечения, научных консультаций, в подготовке и переподготовке кадров. К числу таких разработок относятся крупные мероприятия, обеспечивающие высокоэффективное производство конкретного вида сельскохозяйственной продукции, прогрессивные технологические процессы, технические и другие средства производства, комплексные рекомендации, способные оказать существенное влияние на улучшение производственных показателей в отрасли, в хозяйствах. Общими для всех законченных работ должны быть определение показателей эффективности и сравнительная оценка разработки с базовым вариантом. Обоснование и выбор исходного варианта должны пройти экспертную оценку при планировании темы к разработке. Такой вариант следует считать точкой отсчета достигнутого уровня научно-технического прогресса.

В основе описания технологий должны присутствовать четкое и последовательное изложение операций для получения конечной продукции, сроки проведения работ, технические средства и меры безопасности, производительность машин, затраты труда, топлива, металла, удобрений и других ресурсов в расчете на один гектар возделываемой площади, единицу производимой продукции, агроизотехнические требования, методы и средства контроля. Необходимо оценить экологическую безвредность технологий и качество конечного продукта. Кроме того, должны быть отражены сравнительная оценка эффективности предлагаемой технологии с базовой, величина экономии всех видов ресурсов на единицу продукции, уровень интенсификации, доля машинного и ручного труда в общих затратах, определен общий эффект в масштабах республики (региона) и оценка ее конкурентоспособности.

Мероприятия, включаемые в планы внедрения, могут иметь республиканское, областное, районное или частное для предприятия значение. Ранжировка их устанавливается в процессе планирования и зависит от уровня, на котором организует-

ся внедрение. В Минсельхозпроде Республики Беларусь обеспечение внедрения в производство конкретных достижений науки и техники, передового опыта выполняют работники соответствующих структурных подразделений, ответственных за развитие отраслей сельского хозяйства. Совместно с учеными НИИ и вузов они готовят и вносят предложения для включения новаций в государственные планы экономического и социального развития республики, а также разрабатывают отраслевые (ведомственные) планы внедрения. Структурные подразделения академии подготавливают проекты планов внедрения достижений науки, техники и передового опыта непосредственно в подведомственных им хозяйствах — учхозах, экспериментальных базах.

По каждому планируемому мероприятию соответствующие подразделения определяют ответственных за организацию их внедрения, согласовывают с ведомствами, научными учреждениями, сельскохозяйственными органами, предприятиями объемы и сроки внедрения, вопросы материально-технического обеспечения и финансирования внедряемых позиций, условия оказания хозяйствам необходимой информационной и научно-консультативной помощи со стороны научных учреждений и высших учебных заведений. Объемы и сроки внедрения планируемых новшеств согласовываются с областными и районными управлениями.

К числу мероприятий, включаемых учеными НИИ и вузов в планы внедрения, должны относиться: оказание помощи сельскохозяйственным органам в формировании планов (выбор наиболее эффективных для конкретных условий производства научно-технических разработок, расчет потребности необходимых материально-технических ресурсов и денежных средств, определение экономической эффективности внедряемых мероприятий); привязка рекомендаций к конкретным условиям производства; оказание руководителям и специалистам хозяйств методической и консультативной помощи; участие ученых в специальном обучении кадров, в пропаганде научных достижений. Планы внедрения в НИИ и вузах составляются структурными подразделениями, осуществляющими координацию научных исследований, или специально созданными отделами внедрения и пропаганды с участием заинтересованных научных подразделений, которые рассматриваются на Ученом совете и утверждаются руководством.

Контроль за выполнением планов возлагается на руководителей и специалистов хозяйств, а также работников сельскохозяйственных органов, ответственных за внедрение в производство запланированных мероприятий, с участием соответствующих научных учреждений. Общий контроль за ходом выполнения сводных планов внедрения осуществляют структурные подразделения или ответственные работники министерств и ведомств, на которых возложено выполнение функций планирования и координации внедрения в производство достижений науки, техники и передового опыта.

Хозяйства и предприятия, внедряющие законченные работы по бюджетным источникам или иным выделяемым извне государственным средствам, несут материальную и моральную ответственность за обеспечение ресурсами, выполнение агрозоотехнических требований, строгое соблюдение техники безопасности и технологической дисциплины, экологических требований. Меры материального и морального воздействия принимаются в соответствии с законодательством и нормативной базой.

НИИ и вузы совместно с Минсельхозпродом Республики Беларусь организуют производственную проверку и первоочередное внедрение научно-технических разработок в базовых, опытно-экспериментальных, учебных и других передовых хозяйствах с целью создания действующих производственных объектов, на основе которых обучают кадры новым прогрессивным технологиям и приемам труда путем организации семинаров, создания школ передового опыта и других форм обучения. В комплексе мероприятий по внедрению экспериментальным базам и учхозам должно отводиться особое место как республиканским государственным предприятиям. Им в первую очередь должны выделяться денежные и материальные ресурсы, инвестироваться государственные средства.

Мотивацией для внедрения новшеств в хозяйствах является высокий уровень эффективности разработок. Хозяйства, внедряющие результаты НИОКР, должны в конце производственного цикла представить сведения о выполнении планов по срокам и объемам внедрения. Разработчики должны осуществлять авторский

надзор за внедрением своих законченных работ в базовых хозяйствах и предприятиях, обучение специалистов — непосредственных исполнителей технологических операций, проведение консультаций, оценивать экономическую эффективность. Результаты следует оформлять актами с указанием в них полученных технико-экономических показателей и фактического экономического результата: снижение затрат ресурсов, себестоимость продукции, рост прибыли. Они являются основанием для материального и морального поощрения как разработчиков, так и тех специалистов, которые принимали участие во внедрении.

Средства на проведение мероприятий по внедрению выделяются и фиксируются отдельной строкой при распределении инновационного фонда, средств поддержки сельхозпроизводителей. В этих же целях должны использоваться ресурсы областных и районных сельхозпродов, самих хозяйств, предприятий. Для последних следует предусмотреть льготное кредитование и налогообложение. Особенно это касается предприятий, производящих технические средства (орудия, машины) и продукты питания.

Необходимо полнее использовать опыт по созданию экономического механизма материального стимулирования товаропроизводителей, а также государственной поддержки и финансирования части стартовых затрат (приобретение семян высоких репродукций, племенных животных, технических средств и т.д.). Заказчику необходимо предусматривать на экспериментально-производственное освоение завершенных НИОКР не менее 10 % общего объема средств от стоимости целевых программ, так как без выхода научной продукции в производство нет народнохозяйственного эффекта.

Минсельхозпродом Республики Беларусь и Академией аграрных наук разработана система внедрения завершенных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в АПК. В данном нормативном документе изложены: номинации работ и основные требования к ним; порядок представления завершенных работ для внедрения; информационно-консультационное обеспечение; статистический учет и отчетность; оценка эффективности внедрения и вознаграждение участников; ответственность сторон, учет и прохождение законченных работ.

Особое место занимают формы и способы внедряемых работ:

сорта и генотипы растений — через систему семеноводческих хозяйств в плановом порядке производства и реализации семян;

генотипы, породы, типы, линии, кроссы животных — через племенные структуры республики в плановом порядке выращивания животных и их реализацию;

технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, мелиоративных и культуротехнических работ и другие технологии, не связанные непосредственно с производством сельскохозяйственной продукции, а также работы по организации производства (управление, планирование, эффективное использование ресурсов и природопользование) — через нормативно-техническую документацию;

новые материалы, машины и оборудование — через организацию серийного производства на специализированных предприятиях, которым передаются в установленном порядке техническая документация и опытные образцы; заключением прямых договоров институтами-разработчиками с организациями;

методы широкой пропаганды — через радио, телевидение, кино, видеофильмы, выставки, газеты и журналы, издание проспектов, буклетов, плакатов и другого информационного материала рекламного характера.

Это, безусловно, важный документ, но вместе с тем изменившиеся экономические условия требуют поиска новых организационных форм освоения завершенных НТР на производственных объектах, которые отражали бы происходящие в агропромышленном комплексе реформы и способствовали бы развитию сельскохозяйственного производства в соответствии с современными требованиями. Одной из форм в сложившейся на сегодняшний день ситуации могут стать инновационные проекты, реализуемые в специально отобранных и организационно сформированных производственно-технологических объектах, как в центре, так и в регионах.

Инновационные проекты позволяют повысить востребованность завершенных научно-технических разработок и, соответственно, ускорить процесс проникновения новаций в производство. В качестве организационно-экономической формы

реализации инноваций, в сельском хозяйстве исходя из опыта зарубежных стран и нашего союзника России могут выступать "агротехнополисы". В них предусматривается комплексное освоение научно-технической продукции, полученной в ходе реализации государственных отраслевых научно-технических программ, международных проектов.

Заметный вклад в развитие инновационной деятельности может внести малое предпринимательство. Именно малый бизнес, как правило, заинтересован в реализации рискованных идей, а производитель знаний очень часто становится участником превращения своей идеи в товар. Здесь авторам видится кратчайший инновационный цикл использования научных разработок и получения конкурентоспособной продукции.

Реализация инновационных проектов позволит формировать задачи и разрабатывать долгосрочные государственные, отраслевые и региональные программы развития технологий и техники, комплексное освоение научно-технической продукции, полученной в ходе их реализации, с учетом следующих факторов: природно-климатических и экологических условий региона, социально-экономической обстановки, сложившейся структуры агропромышленного производства, трудовых ресурсов, наличия близлежащих крупных промышленных городов, необходимости производства продукции АПК в природоохранной зоне, радиационной обстановки и т.д.

Таким образом, востребованность научных разработок в производстве – сложный и ответственный процесс. Он требует высокой и четкой организации, дисциплины, материальных и денежных ресурсов. Поэтому следует активно включиться в эту работу. Только при широком использовании научных разработок, внедрении их в практику наука наполнится материальным и реальным содержанием.

Решение поднятых в статье проблем поможет в известной мере выполнять задания, программы, содействовать стабилизации и дальнейшему подъему АПК, отрасли, в развитии которой заинтересовано все общество страны. Конечно, есть много и других проблем, решение которых крайне необходимо, но требует времени и средств.

В заключение следует отметить, что пришло время при ведущих вузах республики создать крупные научно-исследовательские центры, так как в вузах сосредоточено более половины высококвалифицированных докторов и кандидатов наук, имеется необходимая материально-техническая база. Это повысит значимость фундаментальных и прикладных исследований, поднимет авторитет науки и ее востребованность.

### **ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР БГЭУ предлагает новые издания**

**Пелих С.А., Гоев А.И. Операционный менеджмент: Оперативное управление производством:** Учеб. пособие. Мин., 2001. 182 с., обл., 1686 р.

**Татур И.К. Бухгалтерский учет. Для неучетных специальностей:** Учеб. пособие. Мин., 2000. 255 с., обл., 1004 р.

**Бухгалтерский учет на сельскохозяйственных предприятиях:** Учеб. / А.П. Михалевич, П.Я. Папковская, А.С. Федоркевич, А.Н. Егомостьев. Изд. 2-е, перераб. и доп.; Под общ. ред. А.П. Михалевича. Мин., 2000. 508 с., обл., 1920 р.

**Заказы направлять по адресу:  
220070 г. Минск, пр. Партизанский, 26.  
тел./факс 249-21-32**