

В авангарде — «Авангард»

Николай ИВАНОВ, заместитель директора по научной работе, директор ОАО «Авангард», ученый секретарь российской секции научно-технического Координационного совета по реализации научно-технической программы Союзного государства «Микросистемотехника»:

— Направление «Микросистемотехника» посвящено научно-техническим задачам преобразования информации о среде, о материалах в электронный вид и создание на этой базе приборов, обеспечивающих комплексную безопасность — эксплуатационную, газовую, эксплуатации энергетического оборудования и т.п. Программа посвящена разработке новейших технологий и приборов на этих технологиях, которые и обеспечивают все виды безопасности, и созданию технологического оборудования для реализации этих новейших технологических процессов. Обеспечивает импортнезависимость при решении проблем безопасности и

создает условия дальнейшего продвижения этого направления в сторону так называемых умных, безопасных городов. Иными словами, мы создаем технические средства обеспечения комплексной безопасности.

Союзное государство сыграло принципиальную роль, объединив компетенции российских и белорусских предприятий: мы дополняем друг друга. Если Россия шла по разработке технологий и самих приборов, то в Беларуси разрабатывалось уникальное технологическое оборудование специально под эти цели, которое невозможно приобрести на западном рынке — оно или очень дорогое, или его получение имеет различные ограничения. Совместными усилиями поставленные задачи были решены в сжатые сроки и на очень хорошем уровне.

В программе участвовало порядка 20 лучших отраслевых предприятий как в Беларуси, так и в России. Сегодня программа нахо-

дится в завершающей стадии, есть внедрения результатов в локальные системы безопасности, например, Саяно-Шушенской ГЭС, объектов культурного наследия в Петербурге: многие уже оборудованы подобными вещами. Прошли эксперименты на путепроводе в Гомеле. Так что программа уже приносит реальные плоды. Более полное внедрение мы осуществили в пилотном проекте программы на примере микрорайона «Полострово-36» — «Безопасный Квартал» в Петербурге.

Рассмотрев результаты пилотных проектов, российская и белорусская стороны пришли к выводу, что работу надо продолжать, и подготовили концепцию новой программы «Безопасность Союзного государства», которая нацелена на создание комплекса технических средств — от сенсорных сетей до мониторинговых центров. Программа обеспечит внедрение результатов новейших технологий в регионах наших стран.



Допинг для агропрома

Проект «Комбикорм» укрепляет продовольственную безопасность нашего Союза.

Реализация программы была обусловлена необходимостью внедрения новых технологий на комбикормовых предприятиях наших стран для обеспечения растущей потребности животноводческих, птицеводческих и рыбноводческих хозяйств в биологически полноценных комбикормах. Без решения этой проблемы невозможно насыщение продовольственных рынков России и Беларуси высококачественными молочными и мясными продуктами, мясом птицы и рыбопродуктами собственного производства.

Сейчас до 60-80 процентов в наших комбикормах занимает зерно и только 20-25 процентов — обогатительные добавки, от которых в большей степени зависит рост удоев и привесов. Кормление получается дорогим и малоэффективным. В европейских государствах комбикорма лишь на 20

процентов состоят из зерна, остальное — добавки. Поэтому и удои с привесами там как минимум в полтора раза выше.

Чтобы переломить ситуацию, в рамках союзной программы разрабатываются ресурс- и энергосберегающие технологии для производства различных обогатительных добавок на основе использования протеиновых, комплексных минеральных и других добавок из местного сырья и вторичных ресурсов пищевой промышленности, а также влаготепловой обработки некоторых зерновых компонентов, позволяющих улучшить усвояемость, повышающих полноценность комбикормов и уменьшающих расход зерна в его составе.

Проект «Комбикорм» осуществляется в три этапа. Было предусмотрено создание технологии и комплекта оборудования в блочно-модульном исполнении для приготовления белково-витаминных и минеральных добавок и премиксов. Разрабатывалась технология и комплект оборудования линий влаготеп-

ловой обработки, а также технология и комплект оборудования мобильных комбикормовых установок для приготовления комбикормов и кормолекарственных смесей.

В целом в результате выполнения проекта не менее чем на 20 процентов будет снижен расход зерна в составе комбикормов. Энергетические затраты на единицу продукции сократятся на 15-20 процентов, стоимость создаваемой новой техники при серийном производстве будет в 1,5-2 раза ниже импортной. Будут созданы дополнительные рабочие места и сведены к минимуму затраты валютных средств на закупку различных обогатительных добавок. Улучшится финансовое состояние многих предприятий комбикормовой отрасли. В ближайшем будущем общий ожидаемый экономический эффект от внедрения разработанного оборудования и использования в животноводстве комбикормов, выработанных по новым технологиям, будет исчисляться миллиардами рублей ежегодно.

Нет плохой погоды — есть неточный прогноз

Одним из самых ярких примеров успешного взаимодействия ведомств РФ и РБ считается сотрудничество наших метеорологов.

Службы погоды двух стран за прошедшие годы осуществили несколько союзных программ и получили самые высокие оценки от руководства Беларуси и России, а также органов Союзного государства.

Один из приоритетов дальнейшего сотрудничества метеорологов двух стран — повышение точности прогнозов опасных природных явлений. Также продолжится работа над созданием единой гидрометеослужбы Союзного государства. Конечно, одним из важнейших аспектов останется мониторинг загрязнения окружающей среды, слежка за уровнем радиации на чернобыльских территориях.

В связи с изменением климата каждый год растет количество опасных природных явлений. Необходимо создать принципиально новую систему оповещения. Предупреждения сначала поступают в МЧС, местные администрации и уже потом доходят до населения. Но сей-

час, когда небывалыми темпами развиваются различные каналы доставки информации, нужно, чтобы предупреждения доходили до людей напрямую.

Следует больше внимания уделять региональному сотрудничеству в области гидрометеорологии. Например, Смоленску требуется информация из Могилева и наоборот. Но сейчас ученым приходится делать запросы через Москву и Минск. Конечно, было бы проще, если бы регионы могли связываться друг с другом самостоятельно.

Одной из проблем является то, что канал связи между метеорологами России и Беларуси забит и едва справляется с нагрузкой. Причем проблема эта не столько техническая, сколько финансовая.

Одно из перспективных направлений сотрудничества — установка новых доплеровских метеорологических радиолокаторов. Они способны с высокой точностью измерять скорость движения воздушных потоков, «просвечивать» облака и определять смерчи, град, дождь, снег.

Метеорологи Беларуси и России уверены, что при поддержке Союзного государства им и дальше будет удаваться претворять в жизнь самые сложные и амбициозные проекты.

МНЕНИЕ

Григорий ЛОВШЕНКО, проректор по учебной, воспитательной, аналитической и информационной работе Белорусского национального технического университета:

— Сегодня в рамках Союзного государства создана достаточная правовая нормативная база для взаимодействия двух стран в научно-технической сфере. В 2012 году по инициативе Российского государственного технологического университета им. Циолковского (МАТИ) и Белорусского национального технического университета возникла идея по проведению форума СГ для вузов инженерно-технологического профиля. Инициатива была поддержана Постоянным Комитетом СГ.

Одна из значимых целей для нас — это популяризация инженерного образования. К сожалению, в последние годы оно не пользуется особой популярностью. Необходимо понимать, что качественная подготовка инженерных кадров — это гарант безопасности наших стран и возможность реализации концепций национальной безопасности.

