

Московский государственный университет прикладной биотехнологии недавно отметил 75-летие. Специалисты, подготовленные здесь, трудятся в различных сферах - от производства продуктов питания до экологии и санитарии. Недавно мы встретились с ректором МГУПБ, лауреатом Государственной премии РФ, членом-корреспондентом РАСХН, доктором технических наук, профессором Евгением ТИТОВЫМ.



ФОТО АНДРЕЯ НИКЕРИЧЕВА

курсы по изучению иностранных языков. Принята целевая программа, в соответствии с которой любой выпускник должен свободно владеть одним из иностранных языков. Тем самым они интегрируются в мировое образовательное пространство, растет их конкурентоспособность на рынке труда.

- Позволю себе наивный вопрос: что же такое биотехнология?

- В самом общем виде - масштабное промышленное использование микроорганизмов в различных технологиях: от производства продуктов питания и создания новых защитных материалов до извлечения металлов из руды и биологической очистки стоков. Некоторые микроорганизмы используются человечеством с древнейших времен: вино, сыр, хлеб - тоже продукты биотехнологии.

Если же говорить о современной биотехнологии как науке, то здесь придется употребить более скучную формулировку: это междисциплинарная область знаний, которая базируется на микробиологии, биохимии, биофизике, генетике, инженерных науках, информационных технологиях... Впрочем, не стану утомлять читателей перечислением всех ее базовых элементов. Что еще надо иметь в виду? Мировой объем производства биотехнологической продукции выражается в миллиардах долларов. К сожалению, доля нашей страны составляет в нем пока менее одного процента. В общей сложности 70 процентов биотехнологической продукции в России представляет собой импорт. И хотя биотехнология

мают активное участие в проведении лекционных и практических занятий.

Тем не менее рамки учебной и научной деятельности МГУПБ постоянно расширяются. Достаточно сказать, что многие годы университет является головной организацией по межвузовским программам «Биологическая безопасность и лечебно-профилактическое питание», «Пища. Экология. Человек», по федеральной программе, посвященной перспективным процессам в перерабатывающих отраслях АПК. Проводились исследования по таким направлениям, как «Технологии живых систем» и «Индустрия школьного питания».

- А со стороны города вы ощущаете какую-то поддержку? И вообще, как строится сотрудничество столицы и вуза?

- Во-первых, столица нам помогает, выделяя средства на поддержку преподавателей и студентов. Во-вторых, мы участвуем в ряде программ, которые финансируются городскими структурами. Например, дошкольное и школьное питание. В Москве мы одними из первых разработали и внедрили рацион питания школьников. Сделано это было по аналогии с бортовым питанием авиапассажиров, опыт успешно применен более чем в сотне школ центра столицы. Этот комплекс формируется из тщательно отобранных и насыщенных необходимыми микроэлементами продуктов, централизованно фасуется и упаковывается, а затем развозится по школам. Сейчас мы разрабатываем аналогичную программу питания студентов. По заказу правительства Москвы университет проводит работу по энергосберегающей эксплуатации холодильных установок на предприятиях города. Принимали мы участие и в городской научно-технической программе «Вузы - Москве».

«БИОТЕСТ» НА СТРАЖЕ

- Вы уже сказали о том, что университет работает по направлениям, которые во многом определяют качество жизни. Здоровое питание и благополучная экология - из их числа. Сейчас горожан все больше волнует вопрос качества продуктов, которые они потребляют. Это понятно, если учесть, что в прессе широко дискутируется, например, вопрос

какая именно соя применена в каждом конкретном случае. Этим мы и занимаемся.

- Хорошо, пусть мы будем точно знать, где содержится тот или иной модифицированный продукт. Но можете ли вы ответить на вопрос, вредны такие продукты или нет?

- Пока мы вместе с медиками вынуждены дать достаточно осторожный ответ: нужны дальнейшие исследования. О каких-то вредных последствиях пока данных нет. Американцы используют в своем рационе эти продукты без маркировки, они активно продвигают свое сырье во все уголки мира, утверждая, что использование генетически модифицированных продуктов и сырья совершенно безопасно. Но мы не спешим с этим полностью соглашаться, и решением главного санитарного врача России введена обязательная маркировка такой продукции.

УЙТИ ОТ КРАЯ

- Еще одна широко дискутируемая тема - продовольственная безопасность страны. На ваш взгляд, как здесь обстоят дела?

- Плохо. По сути дела, мы стоим уже у какой-то крайней черты, наращивая импорт продукции. Парадокс, но говядина, произведенная в России, обходится дороже той, которая плывет к нам из Бразилии. Причем в наиболее острую зависимость от импортной продукции попадают именно крупные города, к которым относится и столичный мегаполис. Что надо делать? Наш производитель продукции должен пользоваться той же поддержкой, что и зарубежный. А это означает и дотации сельхозпроизводителям, и систему эффективного страхования от неурожая и прочих напастей. Возможно, что ситуация поправится по мере реализации национального проекта в сфере сельского хозяйства. В последнее время довольно значительный прирост дает отечественный птицепром - ежегодно по 15 - 18 процентов. Это произошло потому, что строго соблюдалось квотирование, предусматривающее ограничения на ввоз мяса птицы из-за рубежа. При этом удалось достаточно быстро нарастить производственные мощности, необходимые для покрытия дефицита в данном конкретном продукте. Создана индустрия кормопроизводства, использованы

БИОТЕХНОЛОГИЯ: НА СТЫКЕ НАУК И ВРЕМЕН

НЕСЛУЧАЙНЫЙ РЕЙТИНГ

- Евгений Иванович, 75 лет - это большой срок?

- Знаете, не все измеряется временем. Мы не относимся к числу старейших вузов страны, однако и за три четверти века сумели пройти громадный путь. Судите сами. В далеком уже 1930-м это был вечерний химико-технологический институт мясной промышленности. Затем, по мере того как росли потребности страны, произошла цепь реорганизаций, и мы стали ведущим вузом, обеспечивающим специалистами мясную и молочную индустрию. А с 1996 года наш статус - Государственный университет прикладной биотехнологии. Здесь обучаются свыше 6000 студентов и более 200 аспирантов, в стенах университета работают 12 академиков и членов-корреспондентов РАСХН, более 80 профессоров и докторов наук. На тринадцати факультетах ведется обучение по 32 специальностям. Сейчас МГУПБ - крупный учебный, научный и методический центр России в области прикладной биотехнологии, химии пищи, биологической безопасности продуктов питания животного происхождения и здорового питания. По сути дела, все направления нашей деятельности в той или иной степени связаны с повышением качества жизни населения. Не случайно, по оценке Союза промышленников и предпринимателей России, мы занимаем 16-е место среди 180 вузов технического профиля. К нам из года в год традиционно высокий конкурс, что говорит не только о востребованности наших выпускников, но и о престиже вуза в целом.

- Только что завершился очередной набор первокурсников. Какие студенты приходят к вам в последние годы?

- Прежде всего они инициативны. Уже то, что абитуриенты пробуют поступать в разные вузы, говорит о многом. Но есть те, кто стремится именно к нам, заканчивают наши подготовительные курсы. Предварительный анализ показал, что 50 - 70 процентов выпускников курсов поступают именно в наш вуз. То есть мы имеем дело с молодежью, которая целенаправленно и вполне осознанно готовит себя к профессии и к будущей жизни вообще. Добавлю также, что университет имеет договоры о подготовке абитуриентов со школами, лицеями и колледжами Москвы и Московской области. У нас есть также представительство в Угличе и филиал в Новочебоксарске. Самый большой конкурс в этом году был на новые специальности, открытые в последние годы. В их числе - пищевая биотехнология, стандартизация и сертификация, технология общественного питания, технология детского и функционального питания, ветеринарно-санитарная экспертиза. Востребованными остаются специальности и по традиционным направлениям подготовки.

НАУКА НА ВСЕ РУКИ

- Насколько мне известно, у вас есть и гуманитарный факультет. Не роскошь для технического вуза?

- Это не роскошь, а требование жизни. Гуманитарная подготовка не просто расширяет кругозор, она формирует раскованность ума, позволяет находить нетривиальные решения в профессиональной сфере. В последние годы в университете действуют

отнесена к приоритетным направлениям, в нашей стране пока не сформирована единая государственная политика в этой области, недостает механизмов стимулирования инноваций в данной сфере. А они жизненно необходимы, поскольку развитие биотехнологии позволяет более эффективно использовать природные ресурсы и сырье, решать экологические проблемы, создавать новые источники энергии, решать мировые кризисные проблемы, связанные с восполнением дефицита белка, предотвращением опасных заболеваний. В общем, горизонты открываются широчайшие, только к ним надо двигаться, а не стоять на месте.

КОГДА РЯДОМ «МИКОЯН»

- В результате реформ экономическое положение высшей школы и науки в целом претерпело изменения, мягко говоря, не в лучшую сторону. Нужны средства на модернизацию учебного и исследовательского процесса, на поддержку студентов и молодых ученых. Как решает эти проблемы ваш университет?

- Еще в 1998 году на базе нашего вуза была сформирована ассоциация «Университетский комплекс прикладной биотехнологии». В состав комплекса вошли ведущие академические НИИ, вузы и предприятия отрасли. Это наш инструмент вовлечения талантливой молодежи в науку, создания материальных стимулов к работе. Сформирован единый фонд грантов, которые распределяются на конкурсной основе. Студенты и аспиранты получили доступ к уникальному оборудованию и приборной технике. Заинтересованность предприятий, входящих в комплекс, тоже понятна: они могут использовать наш научный потенциал для решения своих проблем. Конечно, мы не можем пока предоставить значительные суммы. Как и прежде, современный студент начиная с третьего курса где-то работает. Было бы лучше, если бы он занимался в лабораториях, но это пока мечта наша.

С чем еще связываем свои надежды? С реализацией недавно объявленных национальных проектов. Львиная доля из них - образование, здравоохранение, сельское хозяйство - имеет самое непосредственное отношение к университету.

- Несмотря на расширение спектра специальностей, вы по-прежнему остаетесь основной кузницей кадров для мясной и молочной промышленности?

- Так оно и есть. Например, на мясокомбинатах столицы и Подмосковья до 80 процентов специалистов - наши выпускники. Трудятся они и во многих других регионах. В общем, свою марку в традиционной отрасли университет старается держать высоко. Мы очень дорожим многолетними связями с производством. Вот только один пример. ЗАО «Микояновский мясокомбинат» ежегодно принимает на практику более пятидесяти студентов, по тематике предприятия выполняется свыше тридцати дипломных работ. А ведущие сотрудники комбината при-



ФОТО АЛЕКСАНДРА ВОЛОДИНА

использования генетически модифицированных продуктов. Вы этой проблемой тоже занимаетесь?

- Да, причем самым непосредственным образом. В рамках университетского комплекса, о котором я сказал, сформировалось новое научное направление - пищевая биотехнология. Именно оно позволяет не только осмыслить такие проблемы современного общества, как трансгенные технологии производства сырья, но и обеспечить биологическую безопасность продуктов. Вы знаете, что сейчас производители питания обязаны указывать наличие в них генетически модифицированных компонентов. Наш университет одним из первых получил разрешение на участие в проведении соответствующей экспертизы.

Сейчас на базе университета действует испытательный центр и орган сертификации «Биотест». Среди наших клиентов - основные мясоперерабатывающие предприятия Москвы и ближнего Подмосковья, крупные поставщики и дистрибьютеры более чем 250 фирм-изготовителей и поставщиков продукции из Австралии, Бельгии, Венгрии, Дании, Германии, Испании, Нидерландов, США, а также стран ближнего зарубежья. Исследуются и готовые продукты, и сырье - мясо и молоко, овощи и соя.

- Когда мы читаем на упаковке рецептуру продукта и находим упоминание о растительном белке, это ведь чаще всего именно соя?

- Она наиболее широко используется пищевыми предприятиями. И надо четко дать ответ на вопрос,

хорошие отечественные генетические линии птицы, применены новейшие технологии выращивания. Дальнейшее развитие животноводства и птицеводства позволяет решать проблемы продовольственной безопасности, особенно в условиях выполнения национального проекта по АПК.

СПЛАВ ВЫСОКОЙ ПРОБЫ

- Евгений Иванович, вы сравнительно недавно возглавили университет. Что для вас является приоритетным - сохранение традиций или обновление во что бы то ни стало?

- Слишком категорично сформулирован вопрос, однозначного ответа на него просто нет. Сильная система образования всегда представляет собой некий сплав традиций и новизны. Каждый вуз накапливает учебный и научный опыт, стараясь в то же время модернизироваться в соответствии с современными требованиями. Мы в этом смысле не исключение. Нам есть что хранить, и лучшие традиции будут жить. В этих стенах зарождалась целые научные школы, здесь сохранился поистине бесценный потенциал - люди, которые на протяжении многих лет обеспечивали приоритет вуза в своей отрасли. И хорошо, что рядом с ними трудится сейчас талантливая, увлеченная молодежь, которая стремится ответить на вызовы времени. Наша задача - подготовить ее к этой миссии.

Петр ПОЛЫНОВ