

- реализация государственной политики в инвестиционной и инновационной деятельности, образовании, малом и среднем инновационном предпринимательстве;
- развитие высшего инновационного образования по профилю БГЭУ, использование обучающе-исследовательского подхода в подготовке специалистов, усиление связи с практикой;
- развитие коммерциализации инноваций, проектного финансирования, международных партнерских отношений в данных сферах;
- содействие развитию наукоемких производств в Республике Беларусь.

*Е.И. Блинова, канд. физ.-мат. наук, доцент,*

*Н.А. Рысюк, канд. физ.-мат. наук, доцент*

*БГТУ (Минск);*

*О.Н. Поддубная, канд. физ.-мат. наук*

*БГЭУ (Минск)*

## РОЛЬ МАТЕМАТИКИ В ОБРАЗОВАНИИ ЭКОНОМИСТА

Период с 30-х до 90-х гг. XX ст. характеризуется всплеском научно-технического прогресса, что было связано с достижениями естественных наук. Конец же XX ст. ознаменован возросшим вниманием к вопросам гуманитаризации общества в целом и образованию как одному из инструментов формирования социума. В современном образовании на первый план выходит проблема единения гуманитарного и естественнонаучного, в частности математического знания, являющегося не только фундаментальной наукой, но и средством интеллектуального развития, формирования общей культуры. Г. Саймон, лауреат Нобелевской премии по экономике за 1978 г., отмечал в своем автобиографическом очерке, что он «придерживался двух руководящих принципов — стремиться к большей «строгости» общественных наук с тем, чтобы они были лучше оснащены инструментарием, необходимым для решения стоящих перед ним трудных задач, и способствовать тесному взаимодействию ученых естественных и общественных наук, чтобы они могли совместно приложить свои специальные знания и умения к тем многим сложным вопросам общественной политики, которая требует обоих типов мудрости».

Наиболее ярко, на наш взгляд, взаимопроникновение гуманитарного и естественнонаучного знания отражено в целях и задачах экономического образования. П. Самуэльсон, автор классического труда «Экономикс», удостоенный Нобелевской премии по экономике за 1970 г., утверждал, что применение новейших математических методов представляется важным для того, чтобы экономический анализ был ясным и недвусмысленным. Серьезные результаты в экономической теории и практике получены специалистами, глубоко владеющими математическим аппаратом. Трудно сказать, как развивалась бы экономика при отсутствии экономических таблиц Ф. Кене, динамических макроэкономических моделей Р. Фриша, линейного программирования Л. Канторовича и Т. Купманса, экономического анализа П. Самуэльсона и Р. Солоу, статистических исследований экономического развития С. Кузнеца, теории неопределенности Дж. Хикса и К. Эрроу, метода межотраслевого баланса В. Леонтьева, исследования процессов поиска и принятия решений путем их компьютерного моделирования Г. Саймона, среднедисперсионного анализа в выборе

портфеля Г. Марковица, математического описания аукциона второй цены Л. Гурвица. Этим великим эрудитам удалось разработать универсальные методы решения экономических проблем. Экономика и ряд других направлений современной практики получили мощный и очень ценный математический аппарат решения сложных задач.

Следует отметить, что студенты с большим интересом относятся к возможностям использования математических знаний, умений и навыков при решении прикладных экономических задач. Дифференциальное и интегральное исчисление, теории функций нескольких переменных и дифференциальных уравнений, методы математической статистики, линейное программирование дают мощный математический аппарат для моделирования и исследования процессов, происходящих в экономике и других отраслях народного хозяйства. Здесь широкое поле деятельности для педагогов и студентов. Однако сведенная до минимума программа курса высшей математики для экономистов создает огромные трудности для осуществления такой работы.

Преподаватели вузов стараются ликвидировать этот пробел индивидуальной работой со студентами. Уже на первом курсе наиболее подготовленным студентам предлагается ознакомиться с использованием в экономике различных математических понятий, что отражается в работах студентов, участвующих в научных семинарах и конференциях. Этот небольшой толчок к использованию математических знаний в экономических вопросах наверняка поможет полнее использовать математический аппарат в дипломных работах выпускников и их дальнейших исследованиях.

*А.М. Бондарева, канд. экон. наук, доцент  
ГГТУ им. П.О. Сухого (Гомель)*

## МИССИЯ УНИВЕРСИТЕТА В ИННОВАЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ

Источником «нового знания» как исходного пункта инновационного процесса является традиционный университет, генерирующий знания, создающий специалистов, способных внедрять их, достичь практически значимых результатов в оптимальные сроки. Университет способен не только обеспечивать решение глобальной проблемы равного доступа к знаниям, воспроизводить интеграцию научных исследований и учебного процесса, создавать фундаментальное знание, но и, в случае смены его модели на исследовательскую, по мнению Е.И. Ивановой, генерировать инновации во всевозрастающих масштабах.

На современном этапе освоения инновационной стратегии актуальны не только признание высшей школы важнейшим элементом инновационной системы, создающим новые знания, но и разработка механизма взаимодействия с другими ее элементами. Вопросы трансформации нового знания в инновации не могут быть решены только университетом, поскольку он — лишь часть большой системы, включающей много разнородных элементов — от нормативно-правовой базы до коммуникационной инфраструктуры.

Несомненными достоинствами университета, которые необходимо использовать в осуществлении инновационной стратегии, являются возможности постановки и решения *междисциплинарных* проблем и *комплексного исследования* как более продуктивного. В этом назначении и смысл функционирования частей университета как единого целого.