

работой можно заниматься только рассчитывая на свои инновационные идеи, которые смогут заинтересовать руководство крупных научных и образовательных центров (например, БГУ, НАН РБ, БРФФИ) и получить от них научную и финансовую поддержку.

Учитывая сложившуюся ситуацию, на КМЕД вначале была подготовлена и зарегистрирована в ГУ БелИСА научная программа «Исследование физико – химических свойств новых материалов на основе флавоноидов и эфиров высших жирных кислот, перспективных в качестве эффективных антиоксидантов и биотоплив» (№ 20123327 от 23.11.2012 г.), которая выполняется в настоящее время без финансирования.

В этом году была подготовлена и выдвинута для участия в конкурсе проектов Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований работа «Спектроскопия и динамика фотовозбужденных растительных пигментов флавоноидов и их комплексов с белками», которая получила финансовую поддержку на предстоящие два года (2014 – 2016 г.г.). МГВРК в данном проекте выступает в качестве головной организации, а БГУ и Институт физики им. Б.И. Степанова НАН РБ являются сторонними организациями. Таким образом, появилась возможность с помощью финансовой поддержки БРФФИ и сотрудничества с научными коллективами БГУ и ИФ в полном объеме, на высоком научном уровне проводить научно-исследовательские работы.

Отдельного рассмотрения заслуживает научно-исследовательская работа, проводимая на КМЕД со студентами старших курсов. Доклады, подготовленные и доложенные на различных студенческих конференциях, начиная со студенческой научно-практической конференции МГВРК и заканчивая республиканскими и международными, получили всеобщее признание и были отмечены Грамотой Президента РБ. Тематика докладов в основном касается обоснования принципа действия и конструкции видеополяриметра для исследования природных объектов и технических сред.

На кафедре также ведутся теоретические исследования гидродинамических течений при больших числах Рейнольдса. С помощью современных математических методов показана разрешимость модели таких течений.

Таким образом, используя интеллектуальный потенциал сотрудников КМЕД МГВРК, стало возможным проводить научно-исследовательские работы на высоком экспериментальном и теоретическом уровне. В перспективе предполагается активнее вовлекать студентов старших курсов в научно-исследовательский процесс кафедры.

ПОДГОТОВКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ КАДРОВ – НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВА

Босько О.В. (Республика Беларусь, Минск, Академия управления при Президенте Республики Беларусь)

В современных условиях конкурентоспособность страны определяется уровнем развития образования и науки. После перехода к «экономике знаний» профессиональные знания и умения стали ключевым ресурсом и основной движущей силой экономического, социального и культурного развития нации.

Носителем человеческого и инновационного потенциала развития является в первую очередь молодежь. Эффективное использование этого ресурса возможно лишь при условии проведения действенной государственной политики в сфере образования и науки, что предполагает не столько принципиально новый уровень расходов государства, сколько принципиально новое понимание места молодежи в обществе. Молодые граждане должны получать поддержку для наиболее полной реализации своего потенциала в интересах общества.

В настоящее время постоянные реформы средней и высшей школы, вызванные падением общего уровня образования, привели к разрыву среднего и высшего образования. Эти уровни современного образования существуют фактически автономно друг от друга, без преемственной связи. Студенты зачастую оказываются не подготовленными не только к новым условиям организации обучения (у многих первокурсников вызывает серьезные

трудности система работы, предлагаемая в вузе, когда на лекциях излагается значительный объем материала, который требует дальнейшего самостоятельного осмысления, при этом отсутствует привычный контроль за этой деятельностью), но и к восприятию новых знаний (учебный курс в вузе преподаватели вынуждены начинать с повторения школьного курса).

Выход из сложившейся ситуации видится в создании в системе образования преемственности, которая обеспечит планомерность, целостность и поступательность развития личности. В школе обучение в профильных классах будет способствовать знакомству с теоретическими основами выбранной области знаний, формированию определенных навыков исследовательской работы, необходимых для дальнейшего обучения (вступительные экзамены в такие специализированные классы позволят провести первичный отбор молодых людей, имеющих задатки для соответствующего профессионального обучения).

В вузах способные студенты должны активно привлекаться к научным исследованиям, это в свою очередь будет способствовать оптимизации системы непрерывного образования, притоку мотивированных молодых специалистов в науку, использованию научного потенциала высшей школы в интересах экономического и социального прогресса.

Сегодня для системы высшего образования одной из приоритетных задач является не только подготовка квалифицированных специалистов, но и обеспечение их непрерывного образования и самообразования. Динамичное развитие технологий и быстрое устаревание знаний привело к пониманию того, что образование не может быть получено один раз и на всю жизнь. Это, в свою очередь, делает необходимым переход от существующей в настоящее время в системе образования модели простой передачи имеющихся знаний и навыков к воспитанию у обучающихся умений быстро ориентироваться в изменяющихся условиях деятельности, прогнозировать развитие событий.

Таким образом, требуется переход от традиционной модели образования к инновационной. Для успешной реализации своих функций система образования должна быть нацелена на опережение и ориентировать школьников, студентов и специалистов на самостоятельную активность и непрерывное развитие их профессиональных компетенций. Такие изменения в национальной системе образования затронут все сферы жизнедеятельности общества (науку, политику, экономику и др.) и будут способствовать повышению конкурентоспособности страны в мировом экономическом пространстве.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ ДЛЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА БАЗЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

**Брекалов В.Г., Гайманов С.И. (Российская Федерация, Москва,
ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Н.Э. БАУМАНА»)**

В современных условиях, характеризующихся ростом темпов экономического развития государств и международного экономического сотрудничества, интенсификацией международного перемещения рабочей силы, процесс подготовки инженеров все в большей степени приобретает международный и межрегиональный характер.

Российской и зарубежной высшими техническими школами разработаны и апробированы многочисленные обучающие системы и технологии подготовки инженерных кадров. Наиболее эффективными и перспективными оказались системы подготовки специалистов широкого профиля, которые ориентируют обучающихся на выполнение заранее определенных предприятиями-заказчиками конкретных инженерных функций (конструктора, исследователя, инженера, технолога и т.п.). Подтверждается тенденция: спрос на образование меняется в сторону его большей специализации.

Как показал мониторинг, проведенный МГТУ им. Н.Э. Баумана в рамках выполнения проекта, посвященного открытию «точек дистанционного доступа (ТДД)» к образовательным ресурсам для инженеров стран СНГ, большинство компаний сегодня