

Три кита: наука, образование, производство

В конце весны ученые КузГТУ приняли участие в III съезде инженеров Сибири в Омске.

Президент Сибирского отделения Академии горных наук (СО АГН), профессор кафедры строительства подземных сооружений и шахт Александр Копытов, председатель Совета профессоров КузГТУ, заведующий кафедрой теоретической и геотехнической механики горного института, профессор Вениамин Хмяляйнен и директор института энергетики Ирина Семькина работали на пленарных заседаниях, в секциях машиностроения и образования. По итогам трех дней работы 380 представителей науки, бизнеса и власти со всех регионов Сибирского федерального округа обобщили лучшие практики регионов страны в сфере промышленного развития, подготовки инженерно-технических кадров, повышения эффективности инженерной деятельности для ускоренного экономического развития России. В результате участники съезда приняли резолюцию, в которую вошли и предложения делегатов технического университета.

Так, по инициативе Вениамина Анатольевича от кузбасской делегации было внесено следующее предложение: «Рекомендовать органам власти субъектов Сибирского федерального округа обеспечить создание региональных опорных вузов на основе интеграции существующих образовательных и научных организаций».

— Для Кузбасса и ряда других субъектов СФО, вузы которых не попали в сотню ведущих вузов России, это очень актуально, считает Вениамин Анатольевич. — Это наше будущее. В целом эта мера позволит не только модернизировать отечественное образование, но и позволит значительно повысить международную конкурентоспособность наших вузов и вывести лучших из них на передовые позиции в мировых рейтингах.

Как рассказал профессор, идея объединения вузов в один мощный впервые прозвучала в нашем регионе примерно 10 лет назад. Ученые КузГТУ дали название такой интеграции «Кузбасский инновационный научно-образовательный комплекс». Прежде был изучен опыт городов, где вузы интегрировали в федеральный университет. Это Красноярск (Сибирский федеральный университет в составе четыре вуза), Ростов-на-Дону (Южный федеральный университет

— в составе вузы Ростова-на-Дону и Таганрога) и Якутск, где в состав Северо-Восточного федерального университета имени М. К. Аммосова входят шесть научно-исследовательских институтов, 12 институтов, шесть факультетов и три филиала: Политехнический институт в г. Мирный, Технический институт в г. Нерюнгри и Чукотский филиал.

В Кузбассе также предполагалось создать федеральный университет, в котором будут функционировать институты.

— Все кафедры тесно контактируют друг с другом, на всех один учебный план, одна программа. Исключено дублирование, обеспечено взаимодействие — вот главный результат, который за собой подразумевает высококачественную подготовку специалистов, — отмечает значимость этой идеи Вениамин Анатольевич. — В наших вузах идет дублирование предлагаемых специальностей, направлений — их около 30, мы перенасыщаем рынок одними и теми же специалистами, к примеру, все вузы готовят экономистов.

При этом профессор вспоминает, что в протокольном решении правительства РФ в марте 2007 года по результатам рассмотрения Программы социально-экономического развития Кузбасса, доложенной губернатором Аманом Тулеевым, в части образования и науки были записаны две строки: «Создать в Кузбассе технопарк» и «Рассмотреть возможность создания в Кузбассе Федерального университета». Технопарк, как известно, создан и успешно развивается. Вопрос же создания Кузбасского федерального университета, к сожалению, не получил развития.

Кузбасский инновационный научно-образовательный комплекс остался в прошлом, однако сама идея единения нашла отражение в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ, который вступил в силу в прошлом году, и в государственной программе РФ «Развитие образования на 2013–2020 гг.», которой предусмотрено привести сеть образовательных учреждений высшего образования в соответствие с «реалиями экономики знаний». Речь идет о модернизации российского образования. Этот процесс предусматривает существенные изменения в количестве и качестве образовательных учреждений. В целом, новая

В 2014/2015 учебном году планируется открыть три базовых и три филиала кафедр:

- базовая кафедра ГИ — Институт угля СО РАН и ОАО «Распадская»
- базовая кафедра ИЭУ — Федеральная антимонопольная служба по Кемеровской области
- базовая кафедра ИХНТ — ОАО «Азот»
- филиал кафедры строительных конструкций водоснабжения и водоотведения — ООО «УНИКОН»
- филиал кафедры автомобильных дорог — ООО «Стройдорэкспорт»
- филиал кафедры электроснабжения — ОАО «МРСК Сибири» — «Кузбассэнерго-РЭС»

структура может включать несколько групп вузов с разным статусом. Среди них будут и привилегированные вузы и опорные. Согласно вышеуказанным документам, статус опорных региональных вузов будет присвоен образовательным организациям, способным обеспечить значительный вклад в социально-экономическое развитие региона.

К примеру, первая группа — это ведущие исследовательские вузы мирового класса, обеспечивающие лидерство России в фундаментальной и прикладной науке. Вторую группу составят опорные вузы регионального значения и отраслевые вузы, включенные в процессы технологической и кадровой модернизации различных отраслей российской экономики. Таким образом, это тот уровень, к которому устремился КузГТУ еще много лет назад.

— Идея создания опорных региональных вузов — это та же, наша идея. Опорный региональный вуз должен базироваться в сильном университете или его можно создать путем интегрирования нескольких вузов, — уверен Вениамин Анатольевич. — Большая роль в выполнении этой задачи отводится Совету ректоров Кузбасса, на последнем заседании которого принято решение образовать общественный орган консорциума вузов Кузбасса. Прежде всего, областной Совет профессоров. На его базе целесообразно вести дальнейшее развитие опорного технического вуза. Процесс объединения практически начал.

Основная цель областного Совета профессоров — обеспечить тесную связь между руководителями вузов и профессорско-преподавательским составом. И второе — способствовать развитию консорциума, чтобы идея была доведена до реального воплощения — создания единого опорного технического университета путем интегрирования вузов. Проект положения уже напи-

сан. КузГТУ не только выступил инициатором этой идеи много лет назад, но и по факту уже готов к ее реализации: вуз начал преобразование в этом направлении ранее, преобразовав факультеты в институты. Запущен механизм трансформации, который востребован в современной среде и учитывает новые требования к образованию и науке.

«Интеграция науки, образования и производства при подготовке инженерных кадров с участием бизнес-структур (представителей работодателей), включая создание УНЦ (учебно-научных центров), а также базовых кафедр и их филиалов непосредственно на промышленных предприятиях и в научных организациях» — это также одно из требований нового закона об образовании. Иными словами, оно говорит об обязательном участии работодателя в учебном процессе каждой кафедры каждого института вуза.

В КузГТУ уже налажено такое сотрудничество с производственными организациями. Институты образовали филиалы базовых кафедр на ведущих предприятиях и в организациях региона и продолжают активную работу в этом направлении.

Например, образование филиала кафедр при Институте угля СО РАН решит сразу несколько задач, которые прописаны в новом законе: активное участие работодателя в учебном процессе и получение современных знаний в области последних достижений науки.

Ранее у вуза были только разные формы взаимодействия с этой структурой — вместе проводили семинары и конференции. Есть и другие факты и перспективы сотрудничества с предприятиями. Есть и то, к чему можно стремиться по примеру других вузов.

— Весьма интересен опыт Омского государственного технического университета (ОМГТУ) в части интеграции российских вузов и крупных зарубежных фирм. Компании бесплатно предоставляют вузу лабораторное и другое оборудование. Это делается в целях рекламирования их продукции и продвижения ее на рынке через преподавателей, студентов и выпускников вуза, которые его освоили и могут рекомендовать предприятиям для работы, — рассказал профессор Хмяляйнен. — И еще раз подтверждает, что с производителями могут быть найдены самые разные формы взаимодействия, в конечном итоге работающие на повышение уровня подготовки инженерных кадров.

Только совместно с объединениями работодателей будет обеспечено формирование и развитие национальной системы профессиональных квалификаций, создание сети сертификационных центров, независимых от системы образования и конкретных работодателей. Однако успех модернизации образования в большой степени зависит от желания и стремления студентов получить глубокие современные знания и навыки

практической деятельности. Очевидно, что необходима перестройка системы обучения и в школе, и в среднем учебном заведении, и в вузе с целью формирования у обучающихся умения учиться самостоятельно, используя все имеющиеся на сегодняшний день новые информационные технологии. Если говорить о технических вузах, то обучение именно техническим предметам и специальностям стоит вести со школы: это могут быть специализированные классы и, к примеру, лицеи с уклоном в технические дисциплины. Все это — совместная работа на будущее учреждений высшего и среднего образования вкупе с руководителями предприятий.

Итогом принятой на III съезде инженеров Сибири резолюции станут изменения в образовании и в целом в горной промышленности. Промышленники, предприниматели, профильные специалисты, представители власти и ученые готовы общими усилиями разработать «Стратегию развития машиностроительного комплекса Сибири и программы создания кластера по производству горношахтного оборудования в Кузбассе в увязке с Долгосрочной программой развития угольной отрасли на период до 2030 года».

В России будут разработаны профессиональные стандарты по направлениям, профилям, специальностям и специализациям, дополняющие существующие образовательные стандарты. Они появятся в новом учебном году. Должны быть приняты законы об инженерах и инженерной (инжиниринговой) деятельности. Предполагается, что официально статус инженера будет повышаться путем сертификации специальными агентствами. Будет создана база данных инженеров России по типу международной. Все это способствует перестройке на инновационный сценарий системы образования в технических вузах и в целом переходу на новый путь развития экономики страны.

