

Реализация федеральных программ развития науки, инноваций

**и подготовки научно-педагогических кадров
в Уральском государственном горном университете**

(Доклад проректора по научной работе Валиева Н. Г., 28 января 2011 года)

Уважаемые члены Ученого совета!

В настоящее время государство уделяет большое внимание созданию благоприятных условий для научно-исследовательской деятельности в вузах, причем соответствующие целевые ресурсы выделяются государством исключительно в виде конкурсного финансирования передовых научных проектов.

По сравнению с 2010 годом, в 2011-м в 2 раза увеличатся расходы на прикладные научные исследования в области образования.

Ожидаемое повышение уровня аккредитационных требований к университетам обязывает наш университет к участию в государственных проектах развития науки, инноваций и подготовки научно-педагогических кадров.

Участие в конкурсах по федеральным программам – непростая работа, поэтому в университете создана специальная группа, которой поручено помогать ученым в оформлении заявок, контролировать подачу конкурсных документов. Как результат, наш вуз уже смог добиться определенного успеха в конкурсном отборе проектов. Тем не менее, считаем необходимым и объективно возможным дальнейшее укрепление конкурсных позиций горного университета по профильным направлениям научной деятельности.

Университет в течение 2010 года принял участие в различных конкурсах всероссийского и международного уровня, перечислю наиболее значимые:

- В марте подана заявка на участие в конкурсном отборе программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория

«национальный исследовательский университет», высокий уровень заявки был отмечен экспертной комиссией под председательством академика Дмитрия Васильевича Рундквиста.

- На конкурсах ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы были оформлены заявки на все лоты и темы, соответствующие научным направлениям коллективов университета, включая философию.

Для оценки проделанной работы, напомним, что с начала действия программы, в первом полугодии 2009 года от университета была подана одна заявка, подготовленная профессором Козиным Владимиром Зиновьевичем; осенью мы оформили еще 3 заявки по разным направлениям, в результате был выигран контракт на выполнение НИР под руководством профессора Болтырова Владимира Босхаевича. В начале 2010 года удалось переломить ситуацию, в программе приняли участие практически все кафедры, и в течение года мы отправили 59 заявок, каждая из них представляет собой 2-4 тома, оформленных в соответствии с конкурсной документацией и условиями ФЗ 94.

Следует отметить активное участие кафедр обогащения полезных ископаемых; горной механики; химии; инженерной экологии; экономики и менеджмента; природообустройства; информатики; экономической теории и предпринимательства; геологии; гидрогеологии, инженерной экологии и геоэкологии; минералогии, петрографии и геохимии; физики. С другой стороны, мы ожидали более активного участия ряда продвинутых кафедр.

- Летом Министерством образования и науки России были объявлены конкурсы, организованные для целевой поддержки ведущих российских вузов по Постановлениям Правительства № 218, 219, 220. На все три конкурса было оформлено 5 заявок при участии кафедр обогащения полезных ископаемых, горного дела, разработки месторождений открытым способом, горной механики. Итогом стало получение субсидии на развитие кооперации с предприятиями.

- Осенью поданы три заявки на конкурс РФФИ совместных российско-монгольских исследовательских проектов 2011 года (каф. маркшейдерского дела, эксплуатации горного оборудования, химии), три заявки по аналитической ведомственной целевой программе «Развитие научного потенциала высшей школы (2009 - 2011 годы)» (каф. экономической теории и предпринимательства, химии и физики).

- Поданы две заявки на формирование тематики по ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2011-2012 годы» (каф. экономической теории и предпринимательства, природообустройства).

- На конкурсы 2011 года на право получения грантов Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук и молодых российских ученых – докторов наук поданы 4 заявки (каф. гидрогеологии, инженерной геологии и геоэкологии; шахтного строительства; экономической теории и предпринимательства; горной механики).

- На конкурсы Фонда содействия малым формам предпринимательства подано 42 заявки по программе СТАРТ, 48 – по программе «У.М.Н.И.К.».

- Проект технологической платформы «Добыча и обработка природного камня», направленный в ноябре в Минэкономразвития России полностью вошел в состав объединенной технологической платформы «Твердые полезные ископаемые», которая в начале следующей недели будет передана Министерством для утверждения Правительственной комиссией под руководством Владимира Владимировича Путина.

Такие результаты участия в конкурсах стали возможны благодаря организации системной работы по оформлению заявок, привлечению молодых ученых университета к этой работе.

Полагаю, что достигнутые результаты университета были бы более высокими при участии всех кафедр в конкурсах федеральных программ развития науки, инноваций и подготовки научно-педагогических кадров.

На следующих слайдах показана активность в этой работе кафедр по факультетам.

В итоге в 2010 году научные коллективы университета получили в своё распоряжение на выполнение НИР и НИОКР средства в размере 128 млн. рублей (из них освоено в 2010 г. – 73 млн. рублей).

- Министерством образования и науки России утвержден тематический план университета на 2011-2013 гг., включающий 23 работы на сумму 9 млн. рублей.

- Сумма договоров ОХНИР увеличилась, по сравнению прошлым годом, с 21 до 31,9 млн. рублей, в том числе стоимость работ по государственному контракту с Ямало-Ненецким АО, выполняемых под руководством профессора Душина Владимира Александровича, составила 19,45 млн. руб., стоимость работ по зарубежному договору с КОО «Предприятие Эрдэнэт», выполняемых под руководством профессора Гордеева Виктора Александровича – 1,19 млн. руб.

В соответствии с концепцией развития исследовательской и инновационной деятельности в российских вузах в 2010 г., в университете осуществляется целенаправленное функционирование механизма формирования и реализации инновационных проектов в реальный сектор экономики.

- Получена государственная субсидия Правительства Российской Федерации на развитие кооперации с промышленным предприятием в размере 32,5 млн. рублей на реализацию проекта «Организация производства высокотехнологичного оборудования для добычи природного камня открытым способом», рассчитанного на три года.

Конкурс проводился согласно постановлению Правительства Российской Федерации № 218 от 9 апреля 2010 г., государственная поддержка совместной заявки университета и НПО «Экспериментальный завод» имеет не только материальную составляющую, но и свидетельствует о высокой оценке научно-технологического потенциала вуза и предприятия.

- Суммарная стоимость научно-исследовательских работ, выполняемых Горным университетом по ФЦП «Кадры», составила 37,275 млн. рублей по семи госконтрактам. Большинство кафедр сформированы проекты для участия в конкурсах ФЦП.

- Научными коллективами университета получено 8 грантов программы СТАРТ-10 на сумму 8 млн. рублей, студенты и аспиранты университета выиграла 11 грантов программы «У.М.Н.И.К.» Фонда содействия малым формам предпринимательства на сумму 2 млн. 200 тыс. рублей.

Особенность целевых программ – направленность на развитие науки, инноваций и подготовки научно-педагогических кадров в вузах, что находит отражение в целевых индикаторах программ, непосредственно связанных с аккредитационными показателями, которыми, в свою очередь, устанавливается количество студентов и молодых ученых, принимающих участие в исследованиях, отношение их заработной платы к общему фонду оплаты труда; устанавливаются количество защит диссертаций, публикаций. Выполнение показателей, а также целевое использование средств, жестко контролируются на каждом этапе выполнения работ по контрактам.

В прошедшем году стало очевидным фактом, что Минобрнауки России активно вводит новый показатель – индекс цитируемости ученого и научного журнала взамен количества публикаций.

Исполнителям контрактов следует учитывать индикаторы программ, использовать полученные ресурсы для решения кадровых проблем и обеспечения аккредитационных показателей кафедр и университета.

Для выполнения работ по госконтрактам создано 8 временных творческих коллективов на базе кафедр геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях; гидрогеологии, инженерной экологии и геоэкологии; маркшейдерского дела; химии; шахтного строительства, инженерной экологии, горного дела, горных машин и комплексов и Научно-образовательных центров, в составе которых работают 90 студентов, аспирантов и молодых ученых, формирующих

кадровый потенциал кафедр, создано Студенческое конструкторское бюро СКБ «Горных и нефтегазовых машин».

На оплату научной работы молодежи в составе временных творческих коллективов выделено более 9 миллионов рублей, что позволило молодым людям выйти на соответствующий уровень заработной платы.

Для выполнения научных исследований и повышения качества обучения студентов и аспирантов по контрактам приобретено оборудование и программное обеспечение на сумму 1,5 млн рублей:

- Для СКБ:

- конструкторская программа SolidWorks: коммерческая лицензия;
- конструкторская программа Компас: студенческая лицензия на 10 мест и коммерческая лицензия;
- оргтехника и 8 персональных компьютеров.

- Для Учебного центра мониторинга и прогнозирования ЧС и НОЦ «Центр аналитического контроля горных и металлургических производств» – 19 единиц оргтехники за счет полученных средств по госконтрактам.

- Для учебной лаборатории обработки камня кафедр разработки месторождений открытым способом, горного дела, художественного проектирования и теории творчества, технологии и техники разведки месторождений полезных ископаемых – станки для изготовления из поделочного камня архитектурных и художественных элементов:

- станок рычажно-шлифовальный;
- установка для контурной резки камня.

Приобретенные университетом камнеобрабатывающие станки способствуют повышению профессиональных навыков выпускников университета. Так студенты специальностей ТХО, ХПЮ, РМОС получают возможность не только ознакомиться с современным производственным оборудованием, но и выполнить на этом оборудовании курсовую, дипломную работу. Немаловажен и тот факт, что одаренные студенты, из тех, что поступили в наш университет по призванию, получают возможность изготовить

из камня различные изделия высокого художественного уровня и достойно участвовать в выставках, конкурсах, презентациях. Однако не следует забывать, что для введения данного оборудования в учебный процесс необходима дополнительная работа со стороны преподавательского состава кафедр: надо самим освоить работу с оборудованием и прописать методическое обеспечение соответствующих работ для студентов.

Продолжается естественный процесс старения профессорско-преподавательского состава, поэтому важное внимание уделяется созданию условий для подготовки молодых научно-педагогических кадров. Отмечу, что ряд коллективов университета обеспечен молодым кадровым резервом (кафедры шахтного строительства, эксплуатации горного оборудования, технической механики, экономики и менеджмента, управления персоналом, гидрогеологии, инженерной геологии и геоэкологии; геофизики нефти и газа, геоинформатики).

Завершена Целевая программа «Научно-педагогические кадры» на 2003-2010 гг. В 2010 г. по программе сотрудниками университета защищены 3 докторские и 1 кандидатская диссертации. За период действия программы в университете защищены 20 докторских и 58 кандидатских диссертаций. Таким образом, эффективность программы составила 43 % для докторских и 53 % для кандидатских диссертаций, что можно считать достижением. Ученым советом университета 30 апреля 2010 года утверждена новая Целевая программа «Научно-педагогические кадры» на 2011-2015 гг.

Университет располагает необходимыми ресурсами для подготовки кадров высшей квалификации: четырьмя диссертационными советами по защите докторских и кандидатских диссертаций по 9 специальностям. Издание университета «Известия вузов. Горный журнал» входит в Перечень изданий ВАК России. С аспирантами работают более 120 докторов и кандидатов наук.

Всего в 2010 году в аспирантуру университета зачислены 112 человек. На бюджетные места поступили 30 человек. Аспирантуру в 2010 году окончили

56 человек из 105 зачисленных, из них с защитой в срок – 11 человек, 1 диссертация была защищена в течение года после окончания аспирантуры.

В 2010 году впервые состоялась успешная защита аспиранта из Монголии Бат-Эрдэнэ (научный руководитель – профессор Боярских Геннадий Алексеевич). Успешно и в срок защитилась аспирантка – стипендиат специальной стипендии Президента Российской Федерации Осипова Анастасия (научный руководитель – профессор Тагильцев Сергей Николаевич).

В таблице приведена динамика значений эффективности аспирантуры за аккредитационный период и сделан прогноз, по которому университет может оказаться в той же ситуации, что перед предыдущей аккредитацией. Ситуация имеет очевидное решение, при котором каждый профессор университета в течение 3 лет подготовит к защите своих аспирантов в срок. Поэтому в ближайшее время будет подготовлено распоряжение ректората о цифрах подготовки диссертаций аспирантами по каждой кафедре.

В 2010 году открыт новый диссертационный совет Д 212.280.04, которому разрешено проводить защиты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук по специальности 25.00.08 «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение» (геолого-минералогические, технические науки) – в России всего три таких совета.

На базе университета проведены 17 конференций, в рамках Уральской горнопромышленной декады положено начало проведению международной выставки «Уралэкспокамень». Мы добились включения Декады 2011 года и выставки «Уралэкспокамень-2011» в перечень мероприятий, утвержденный Правительством Свердловской области. Календарь Декады 2011 года Вам представлен, со своими замечаниями и пожеланиями обращайтесь в научный отдел.

По заданию Минобрнауки на 2010 г. проведены 4 Всероссийские студенческие олимпиады, сделана заявка на 2011 год, имеются основания к проведению ВСО всероссийского, 3 тура. Значительную помощь в организации этой работы оказывает Совет молодых ученых и студентов.

Молодые ученые университета в 2010 году удостоены престижными премиями и специальными стипендиями, среди них лауреат премии Губернатора Свердловской области для молодых ученых 2010 года в области механики и машиноведения. Совет по этой престижной премии утвердил лауреата 2011 года в области наук о Земле.

Стипендиатом Губернатора Свердловской области в 2010 году стала аспирантка кафедры экономической теории и предпринимательства Стамбульчик Элеонора Владимировна (научный руководитель проф. Игнатьева Маргарита Николаевна).

Среди студентов – 10 стипендиатов Губернатора Свердловской области, 2 стипендиата Правительства Российской Федерации и один стипендиат Президента Российской Федерации.

Интенсивно развивается патентная работа. В 2010 г. подано 30 заявок на изобретения и полезные модели, получено 10 патентов, среди авторов патентов следует отметить Дмитриева В. Т., Макарова В. Н., Комисарова А. П., Тимухина С. А., Гальянова А. В., Гревцева Н. В.

С 2010 года при утверждении индивидуальных планов аспиранта учитывается подача заявки на объекты интеллектуальной собственности. В 8-и заявках студенты и аспиранты являются соавторами изобретений. Три аспиранта в соавторстве получили положительные решения о выдаче патентов на изобретения и полезные модели. Наиболее активные аспиранты – Тарасов Сергей, руководитель проф. Тимухин Сергей Андреевич, Верхотуров Иван, руководитель проф. Гревцев Николай Васильевич, Курашов Иван, руководитель проф. Бондарев Владимир Иванович.

На сайте университета в разделе «Научная деятельность» можно более подробно ознакомиться с результатами участия университета в конкурсах 2010 года.

Высокая активность участия университета в конкурсах федеральных программ развития науки, инноваций и подготовки научно-педагогических кадров в 2010 году и достигнутые результаты позволяют рассчитывать на

дальнейшие успехи в различных конкурсных программах и укрепление кадровых и научных позиций университета.