

Круглый стол: «Национальные исследовательские университеты: вопросы формирования развития сети»



Александр ГОРДЕЕВ, генеральный директор ООО «Парк-медиа»:

Сегодняшний круглый стол посвящен проблеме национальных исследовательских университетов, вопросам формирования и развития сети. Этот вопрос для государства в лице Министерства образования и науки стоит в ряду формирования оптимальной системы высшего образования, оптимальной для страны, которая входит в эпоху постиндустриальной экономики. Хочу сказать, что исследовательские университеты, это не «вместо», а «вместе» с другими формами и моделями, как классическими университетами, федеральными, просто специализированными институтами. И вопрос адаптации уже существующего опыта за рубежом, опыта, который продолжает дискутироваться. Наиболее эффективному формату его воспроизводства здесь и посвящен наш круглый стол. Это первый круглый стол в серии из нескольких столов, потому что детали продолжают формироваться, и обсуждение этих деталей будет являться основным вопросом в эффективности реализации всего проекта в целом. Я попросил бы заместителя министра образования и науки Александра Витальевича Хлунова начать наш круглый стол



Александр ХЛУНОВ, заместитель министра образования и науки РФ:

Доброе утро, уважаемые коллеги! Мы попросили организаторов провести этот круглый стол, понимая, что дальнейшее затягивание широкого экспертного обсуждения этого вопроса не способствует достижению цели по оптимизации структуры сектора образования и сектора науки, введения новых институтов развития в этой сфере. Мы понимаем, что в настоящее время и гражданское общество, и власть, и бизнес в полной мере осознали, что без кардинальных изменений в сфере образования дальнейшее движение невозможно. Об этом свидетельствуют и результаты реализации национального проекта «Образование», хотелось бы подчеркнуть, наименее финансовоёмкого проекта, но, как показывает объективная независимая от

министерства оценка, - достаточно результативного мероприятия. В частности, упомяну одно из главных мероприятий национального проекта – конкурс инновационных программ развития вузов, который выявил 57 победителей. Мы понимаем, что это стартовая площадка, которая позволяет двигаться вперед и логическим продолжением тех планов, которые наметило министерство, является объявление о новом конкурсе, конкурсе среди вузов по национальным исследовательским университетам. Я хотел бы подтвердить это. Вчера министр однозначно высказался, что конкурс, несмотря на все экономические трудности, стартует в 2009 году. Хотел бы предварить многочисленные вопросы: именно в связи с экономическими трудностями мы не сможем детально показать сегодня важные финансовые выкладки конкурса, но однозначно готовы подтвердить, что в 2009 году имеющиеся ресурсы министерства будут переформатированы на запуск этого конкурса. И независимо от того, будут ли найдены дополнительные резервы, или нет, уже проводится работа по формированию финансовых резервов из тех областей финансирования как в сфере образования, так и в сфере науки, для того, чтобы обеспечить нормальное проведение этого конкурса и после 2009 года.

Целью является создание в РФ сети научно-исследовательских университетов, с тем, чтобы поддержать те масштабные проекты в сфере высокотехнологичного сектора российской экономики, которые, мы уверены, будут в дальнейшем развиваться. Экономический кризис показал, что упование на рост, в том числе и наших монополистов только в сфере сырья, не приводит к надежным результатам по планомерному развитию экономики. Мы предполагаем, что исследовательский университет - это вуз, одинаково эффективно осуществляющее как образовательную, так и научную деятельность на основе принципов интеграции науки и образования и этому будет способствовать принятый закон по интеграции науки и образования. Мы намерены до конца этого года принять нормативные акты, позволяющие запустить реализацию федерального закона относительно образования базовых кафедр, и базовых лабораторий. Мы считаем, что отличительным признаком национального исследовательского университета является способность генерировать знания, обеспечивать эффективный трансфер технологий, проводить широкий спектр как фундаментальных, так и прикладных исследований, концентрировать свои усилия на подготовке магистров и кадров высшей квалификации и обеспечивать

деятельность развитой системы переподготовки и повышения квалификации. В последнее время в интернете появились некоторые соображения о том, что исследовательские университеты будут сконцентрированы на подготовке тех специалистов, которые умеют хорошо использовать технологии, в ущерб тем, кто эффективно генерирует эти технологии. Высказывалась точка зрения, что наша страна должна расширенно форсировать программу заимствования технологий и подготовки под эти цели специалистов. Я не могу согласиться с этой точкой зрения, во всяком случае, мы намерены в те критерии и те параметры, которые сегодня в том числе будут обсуждаться по программам развития научно-исследовательских университетов, закладывать обязательные требования, связанные именно с генерацией знаний, потому что это ключевой момент, и проигрышная позиция - уже сейчас согласиться с тем, что страна не способна проводить нормальную научно-техническую продукцию и двигаться вперед в этом направлении. Мы считаем, что национальный исследовательский университет должен являться именно интегрированным научно-образовательным центром, который может включать в себя структурные подразделения, осуществляющие не только исследовательскую деятельность, но и самую широкую сеть подразделений для подготовки специалистов высокотехнологичных секторов экономики. Это не значит, что мы ограничиваемся только техническими университетами. Подготовка специалистов для высокотехнологичных отраслей экономики предусматривает самое широкое разнообразие специалистов, в том числе специалистов гуманитарного профиля, исходим из того, что 21 век с точки зрения технологического развития во многом будет зависеть и от подготовки гуманитариев, способных придать высокотехнологичным товарам тот качественный уровень, который обеспечивает интерес у потребителя. Основной задачей поддержки национальных исследовательских университетов является вывод наших образовательных организаций на мировой уровень. Мы исходим из того, что нам будет тяжело, с учётом ресурсной составляющей, да, в общем, образование - это консервативная система. Войти в первую сотню исследовательских университетов в ближайшее время трудно, но очень важно заложить основу для тенденции, для того, чтобы целый ряд российских вузов вошли в TOP500 по рейтингам и «шанхайскому», и Times. Думаю, что это вполне достижимо. Необходимо так же взять на себя ответственность и за развитие кадрового потенциала науки и высоких технологий, и профессионального

образования, где ситуация кадровая не самая благоприятная. Мы видим и возрастные моменты, и профессиональные моменты. Национальные исследовательские университеты должны стать центрами, способными решать и многие назревшие кадровые проблемы. Представляется, что государственная поддержка национальных исследовательских университетов должна осуществляться исключительно на конкурсной основе, в рамках специально разрабатываемых и утверждаемых среднесрочных программ развития научно-образовательных центров. Мы считаем, что тот опыт, который уже накоплен по реализации национального проекта, очень показателен и полезен. Не смотря на то, что победителей у нас всего 57, мы впервые пришли к проектно-программным методам управления, и уже имеется достаточно примеров, когда вузы не вошедшие в число 57, благодаря тому, что начали заниматься проектно-программными методами управления, динамично стали развиваться. Уже сейчас можно подвести итоги.

У нас количество заявок существенно превышает предыдущий период. Интерес к исследованиям у многих вузов возрос. Мы отмечаем, что среди победителей тенденция такова: Москва и Санкт-Петербург начинают уступать (это не окончательные итоги). Появляются региональные вузы, и Приволжский, и Сибирский федеральные округа самым активным образом оттесняют ведущие московские и Санкт-Петербургские вузы, и мы только радуемся этим результатам. Мы считаем, что государственная поддержка будет также оказываться конкретными мерами по интеграции образовательной и научно-исследовательской деятельности. Речь не идёт о том, что в требованиях будет жесткая увязка с юридической интеграцией образовательных и научных учреждений, но такого рода мероприятия приветствовались бы, потому что материально-техническая база российских вузов в настоящее время несколько ниже, чем научно-исследовательских институтов. Подобного рода формы интеграции, которые способствовали бы повышению эффективности как научно-исследовательской деятельности, так и образовательной, мы одобряем. Мы считаем, что государственная поддержка научно-исследовательских университетов, могла бы так же оказываться и прежде всего по направлениям модернизации и совершенствования материально-технической базы. Речь идёт о переоснащении вузов современным оборудованием. Мы исходим из того, что начало этого процесса уже положено, и в целом ряде

регионов вузы действительно выдвигаются на передовой план. Например Дальневосточный округ, там, во всяком случае, два вуза самым серьёзным образом обновили свою материально-техническую базу, и это стало основой для развертывания знамен в конкурентной борьбе в том числе с исследовательскими академическими институтами, отраслевыми, и мы только это приветствуем. В том числе поддержка предполагается и по направлению переподготовки кадров, интеграции в международное научно-образовательное пространство. Большое внимание в рамках программ будет уделяться мероприятиям по созданию инновационного пояса малых научных компаний, создаваемых с участием вузов, с целью коммерциализации широкого спектра изделий и технологий, разработанных национальными исследовательскими университетами. Мы имеем резолюцию председателя правительства о концепции законопроекта «О малых инновационных компаниях». Он согласен, нам нужно будет «дошлифовать» это с Минфином. Надеемся, что этот процесс не затянется, и мы готовы самым динамичным образом разработать данный законопроект для рассмотрения его правительством и дальнейшего внесения в Государственную Думу. Это позволит, с нашей точки зрения, создать крайне необходимый инновационный пояс вокруг бюджетных организаций в сфере образования и науки, так называемых страт-апов. Причём мы исходим из того, что бюджетных ассигнований на эти мероприятия не потребуется, и риски по субсидиарной ответственности за не всегда эффективную деятельность малых компаний РФ в данном случае нести не будет. Потому что речь идёт о внесении в уставной фонд оцененных прав на интеллектуальную собственность, а не конкретных денежных средств, которые могли бы быть как-то ассоциированы с бюджетом РФ. Я её раз хотел бы подчеркнуть, что мы самым серьёзным образом настроены на запуск этого проекта. Понимаем, что последствия для министерства будут не самыми хорошими – нас опять будут критиковать за то, что мы отняли у кого-то деньги и неэффективно это делаем, но это осознанное решение и мы готовы нести за него ответственность (вообще, чиновник должен быть каждый день критикуем).

Молчаливое согласие и поддержку мы просили бы изменить на высказывания. Если мы неправы, то в чём, если правы, то просили бы нас поддержать, потому что без этой поддержки достаточно трудно идти на не самые приятные решения по поводу

перепрофилирования бюджета в сфере образования и науки. Спасибо большое.



Александр ГОРДЕЕВ:

Спасибо. Может быть, будут сразу вопросы? Тогда продолжим. И я попрошу Иванца Сергея Владимировича, директора департамента Минобрнауки, который разрабатывает детали всех этих проектов, представить подробности.



Сергей ИВАНЕЦ, директор департамента стратегии и перспективных проектов в образовании и науке Министерства образования и науки РФ:

Большое спасибо, уважаемые коллеги, позвольте мне доложить кратко основные моменты концепции развития сети национальных исследовательских университетов. Подчеркну, речь идёт о концепции! Я отдаю себе отчет, что многие у нас в стране и в этом зале обладают глубокими знаниями в области практики развития национальных, или просто исследовательских, университетов в мире. Вместе с тем, в отношении нашей страны мы в схожем положении, так как дело новое, и вряд ли есть большие специалисты по развитию исследовательских университетов в России. В этот момент на мой взгляд самое важное это общее понимание, выработка единого представления и общих подходов к этому вопросу. Собственно, на выработку такого представления и нацелена концепция и сам сегодняшний круглый стол. Таким образом, она должна восприниматься, как база для обсуждения. Никакие элементы этой концепции не считаются раз и навсегда утверждёнными. Вместе с тем, есть ряд принципиальных моментов, принципиальных подходов, которые однозначно не будут меняться по сути, но лишь возможно по форме и по способу реализации. Мы рассматриваем исследовательский университет, опять же, не с точки зрения энциклопедического определения, а как понятие. Это тот вуз, который сочетает одинаково успешно образовательную и научную деятельность, в этом плане важнейшими отличительными признаками мы бы назвал способность генерировать знания и передавать их эффективно в экономику, способность проводить исследования по широкому спектру фундаментальных и прикладных направлений и наличие высокоэффективной системы подготовки специалистов. Мы считаем, что необходимо выделить главную стратегическую миссию национального исследовательского университета, и таких будет две: содействие динамическому развитию научно-

технологического комплекса страны и обеспечение его необходимыми людскими ресурсами, должным образом сбалансированными как по направлениям подготовки, так и по квалификационной, возрастной и иной структуре. Для обеспечения успешного развития национальных исследовательских университетов, государство планирует оказывать им поддержку, эта поддержка должна предоставляться на конкурсной основе, в рамках специальной программы развития, которая разрабатывается и утверждается. Поддержка оказывается в течение ограниченного периода реализации программы – 5 лет, и вместе с тем в своей программе университет предусматривает достаточные меры для того, чтобы продолжать своё поступательное развитие на последующем этапе программы, когда бюджетная государственная поддержка будет завершена. Необходимый момент – софинансирование программы, которая должна составлять не менее 20 % внебюджетных средств. У нас есть представление по тому, как должна выглядеть эта программа развития. В частности, она должна включать условия осуществления и необходимые показатели для оценки эффективности научных исследований, и необходимые меры по интеграции образовательной и исследовательской деятельности, модернизации материально-технической базы, переподготовки кадров. Обязательно должна присутствовать интеграция в международное научно-образовательное сообщество, если мы хотим занимать какие-то значимые места в мировых рейтингах. Есть также предложение и по структуре такой программы развития. Должны быть разделы, посвященные характеристике проблемы, большой проблемы, на решение которой направлена программа, её основные цели и задачи, параметры, отражающее современное состояние вуза, подразумевается в динамике за последние несколько лет, например за 2-3 года. Перечень основных мероприятий программы, обязательно целевые индикаторы и показатели, которые позволят судить, насколько выполнены поставленные цели, финансово-экономическое обоснование и оценка того эффекта, который мы ожидаем получить в случае успешной реализации этой программы. Ключевой момент в данном случае, это показатели оценки современного состояния вуза.

Итак, как видится на сегодня, показатели оценки состояния вузов должны быть структурированы по нескольким большим группам. Первая группа – состояние кадрового потенциала. Там должны быть срезы по возрастам инженерно-технического и

педагогического состава, квалификация, наличие приглашенных учёных, участие представителей бизнеса и академической отраслевой науки, возможно, специальные программы по поддержке молодых учёных, доля обучающихся, участвующих в проведении научно-исследовательских работ. Второй большой раздел, это инфраструктура образовательного процесса. Как вы видите, важное для нас значение имеет возраст оборудования, работа центров коллективного пользования, если таковые имеются, аудиторные и иной фонды, доступ к информационным ресурсам, в первую очередь в международном плане, интенсивность использования имеющихся электронных библиотек, и наличие некоторой автоматизированной системой управления деятельностью, жизнью университета. Важный раздел – показатели эффективности научно-инновационной деятельности. В первую очередь соотношение бюджетного и внебюджетного финансирования, профессоров, принимающих участие в исследовании, характеристики публикационной активности, наличие оформленных прав на результаты научной деятельности, показатели инновационной деятельности, в том числе реализация этих упомянутых прав, и количество лабораторий, созданных научными организациями. Что касается показателей образовательной деятельности, здесь представляется важным наличие системы управления качеством, доля внебюджетного финансирования образовательной деятельности, эффективное использование современных образовательных технологий, открытие новых образовательных направлений, в том числе в интересах наиболее перспективных секторов экономики, и количество кафедр, созданных на базе научных организаций. Показатели эффективности подготовки кадров в отношении аспирантуры и докторантуры, отзывы внешних потребителей, спрос на подготовку, повышение квалификации кадров, наличие учёта и системы поиска потенциальных абитуриентов и стажировки молодых учёных. Поскольку мы часто толкуем о рейтингах, то международное национальное признание мы должны тоже каким-то образом определять, в частности по наличию тех ли иных премий или наград, грантов зарубежных фондов, участие в международных научно-образовательных программах, для обучения иностранных студентов, участие в международных конференциях. Важно, чтобы этот срез был не только статичным на настоящий момент, но отражал бы динамику за последние 2-3 года. Речь шла об одной группе показателей, теперь мы переходим к индикаторам оценки эффективности реализации программы, они тоже сгруппированы по

нескольким крупным секторам. В первую очередь это успешность образовательной деятельности, о которой могла бы говорить доля студентов, окончивших бакалавриат, обучавшихся в других вузах, выпускники университета, которые не покинули сектор высоких технологий в течении ряда лет после окончания, доля магистров и аспирантов, соотношение аспирантов и молодых преподавателей на одного научно-педагогического работника и показатели переподготовки преподавателей других вузов. Что касается результативности научно-инновационной деятельности, это доля доходов от НИОКР, уровень публикационной активности и цитируемости, отношение доходов от деятельности университета в плане инновационного пояса, который он должен сформировать, доля прикладных научно-исследовательских работ, перешедших в стадию ОКР. Развитие кадрового потенциала может достаточно эффективно характеризоваться долей научно-педагогических и инженерно-технических работников важных возрастных категорий – 30-40, 40-50 лет, доля работников с учёной степенью, аспиранты и преподаватели, имеющие международный опыт работы и стажировку и эффективность аспирантуры и докторантуры по основному профилю, рост международного и национального признания (таким образом мы будем оценивать место в национальном рейтинге), доля иностранных обучающихся из стран, не входящих в СНГ, минимальная доля обучающихся из стран СНГ и объём финансирования международных научных проектов. Немаловажный фактор – финансовая устойчивость вуза на протяжении всего периода реализации программы, и, как ожидается, в дальнейшем. Характеризоваться может доходами университета и внебюджетного финансирования, объёмом целевых фондов, отношением самых высокооплачиваемых к самым низкооплачиваемым сотрудникам – стандартный показатель, и отношение среднего уровня дохода в университете и регионе. Что представляется принципиальным в нашей концепции.

Это те направления на которые университет, победивший в конкурсе на категорию национальный исследовательский, может расходовать выделяемые ему средства, эти направления и есть четкое понимание этого подхода среди всех разработчиков концепции среди всех федеральных органов исполнительной власти. Деньги должны тратиться на приобретение оборудования в первую очередь, те работы, что необходимы для оборудования: ввод в эксплуатацию, переподготовка персонала в первую очередь в

интересах эффективного использования этого оборудования, гранты для молодых учёных, разработка образовательных программ и т.п. Представляется, что финансирование мероприятий текущего содержания и капитального строительства, если они включены в программу развития, финансироваться должны из каких-то иных источников. И наконец, что мы ожидаем в случае эффективной и успешной реализации программы развития. Первое – повышение уровня международного признания. Повышение доли внебюджетной составляющей, то, что в нынешних условиях не так просто организовать. Это не должно влиять на наши подходы к программе развития исследовательских университетов, которая рассчитана заведомо на больший период, чем ожидаемый период мировых финансовых проблем.

Важно, что концепция – это создание дополнительных предпосылок развития экономики в том числе в регионе размещения университета, изменение негативных тенденций в основных показателях эффективности государственного сектора науки и образования, повышение степени коммерциализации в сфере исследований и разработок, достижение адекватного кадрового обеспечения инновационной экономики России. Спасибо.



Александр ГОРДЕЕВ:

Спасибо. Есть вопросы? Давайте несколько вопросов сразу, только прошу представляться.

Владимир ЗЕРНОВ, ректор Российского нового университета:

Добрый день, спасибо за интереснейшее сообщение, чрезвычайно интересные индикаторы. Вопрос: именно государственный сектор науки, это означает, что негосударственные «стороной», у нас министерство только государственного образования? Мы дважды участвовали в инновационных программах, первый раз у нас было 18 место, во второй раз 41, потому что мы - вуз негосударственный.



Сергей ИВАНЕЦ:

Владимир Алексеевич, не возьмусь комментировать ваше место в прошлом конкурсе. Вы, наверное, видели, я не ошибся, нигде на слайдах не фигурировало ограничение по вузам-участникам конкурса

исследовательских университетов, безусловно, в нём могут принимать участие все вузы, независимо от формы собственности.

Вадим ПЕТРУНИН, заведующий отраслевой лабораторией Московского инженерно-физического института, д.ф.-м.н.:

Два вопроса, если можно. Александр Витальевич называл сначала науку, потом образование. У вас наоборот, то так, то так, то образование на основе науки, то наука на основе образования. Я бы хотел узнать, что именно для национального исследовательского университета должно быть главным? Мы должны учить, подготавливать кадры на основе научного прочеса, или всё-таки научный процесс строить так, чтобы на нём обучать новые кадры. Что главнее?



Александр ХЛУНОВ:

Это как кому хочется, ещё раз подчеркиваю под национальными исследовательскими университетами нами понимаются действительно образовательные учреждения, иного не может быть, одинаково эффективно осуществляющие как образовательные, так и исследовательские функции.

Вадим ПЕТРУНИН:

Позвольте один частный вопрос тогда, вам Сергей Владимирович. Вы назвали в одном из последних слайдов, что это тоже очень важно, что одним из индикаторов станет приобретение оборудования и технологий вузами, в данном случае научно-исследовательскими. Но знаете ли вы, что нам запрещено сейчас, на сегодняшний день, покупать новое оборудование за счёт зарабатываемых нами НИРовских средств? Минфином запрещено.



Александр ХЛУНОВ:

Это неправильно. Я позволю себе ответить: такого нет вообще, у вас действительно есть проблема, если вы по государственному контракту - то 24% придётся заплатить, это факт, но вам не запрещено.

Вадим ПЕТРУНИН:

Александр Витальевич, не только заплатить, но и

каждый год потом платить, как будто это научное оборудование должно приносить прибыль. Я вас прошу как-то обратить на это внимание. То есть сейчас бухгалтерия из-за этого нам фактически запрещает.



Сергей ЛЕБЕДЕВ, заместитель директора департамента стратегии и перспективных проектов в образовании и науке Министерства образования и науки РФ:

Есть небольшая путаница. Действительно, если вы хотите с доходов, полученных от внебюджетной деятельности купить оборудование, вы должны заплатить налог на прибыль. В последующие годы, вы должны платить налог на имущество, который, конечно, не 24%, который вам государство не будет компенсировать. В этой программе речь о том, что за деньги федерального бюджета (инфраструктурные преобразования именно в этом и заключаются) вам купит оборудование государство, причём купит скорее всего переводом денег в смету. И вы налог на прибыль платить не будете, а за деньги сметные компенсация налогов на имущество Минфином автоматически учитывается в бюджете, так что здесь таких последствий не возникнет.

Вадим ПЕТРУНИН:

Спасибо за такое обещание.



Григорий ДУНАЕВСКИЙ, проректор по научной работе Томского государственного университета:

Правильно ли я понял, что всё, что связано с развитием кампуса, это только за счёт внебюджета и на них можно как раз эти 20% показать?



Сергей ИВАНЕЦ:

Григорий Федорович, если в развитии речь идёт о капитальном строительстве, то да, это за счёт других средств, не подразумеваемой этой программой развития.



Александр ХЛУНОВ:

Я бы уточнил, это не значит, что только за счёт внебюджетных средств. Мы исходим из того, что результаты конкурса позволят выделить нам до 15-и национальных исследовательских университетов, и разумеется, дальнейшие расходы бюджета, связанные с капитальным строительством, будут приоритетным образом связываться с результатами этого конкурса, во всем многообразии федеральной адресной инвестиционной программы, которая реализуется правительством РФ.

Григорий ТОМЧИН, президент Фонда поддержки законодательных инициатив:

Тут достаточно много показателей, и есть некий опыт, что после 20 показателей решения принимаются без них, поскольку интегрального нет ни одного, а отчёты писать, я думаю, все университеты здесь умеют. Поэтому хотелось бы, чтобы был интегральный показатель, по которому всё-таки принимается решение. Я думаю, что его создать нельзя. А вот если бы министерство решилось (именно по всем своим заказам на научную деятельность) ставить одним из условий аккредитованное образовательное учреждение, а все остальные были бы уже при них - и Академия Наук вернулась бы туда, и оборудование бы пришло. И не надо было бы такую бешеную деятельность по отчетности развивать, тем более в условиях кризиса расписать программы получения уже закупленного оборудования..



Сергей ЛЕБЕДЕВ:

Я что хочу сказать, там порядка 25-30 показателей. Наверное, это много, тем не менее все показатели важные. Во-вторых, если есть сомнения, то не участвуйте. В-третьих, я знаю, что есть писатели, которые напишут любой отчёт, но дело в том, что здесь цена вопроса высока и подход к изучению отчетности другой. У вас там будут эмиссары, которые будут проверять вашу фирму, отчетность, списки исполнителей, куда деньги идут. Это всё предусматривается проектом, то есть никакого закапывания денег федерального бюджета в песок мы тут не допустим.

По поводу интегрального показателя: вот у меня есть некое ощущение, хочу предложить, давайте мы подсчитаем все денежные потоки в вуз, который

приходит из всех источников на науку? Если веса будут более-менее колебаться, то есть они сравнимы, то я с уверенностью могу сказать, что три четверти того, что там написано, будет автоматом выполняться.

Анатолий ПОПОВ, первый проректор Московского энергетического института:

Когда мы говорим о каких-то ведущих университетах, это федеральные университеты и так далее, обычно встаёт вопрос о переходе вуза в автономное учреждение. Этот конкурс будет подразумевать, по крайней мере, обязательство вуза сменить свою форму или нет?



Александр ХЛУНОВ:

В настоящее время Государственная Дума, рассматривает этот вопрос. Мы надеемся, что 24 декабря это будет уже на пленарном заседании. Речь идет о втором чтении поправок в закон «Об образовании», там требование для национальных исследовательских университетов по автономным учреждениям не содержится. Вместе с тем мы исходим из того, что победители конкурсов должны характеризоваться не только эффективной образовательной и исследовательской деятельностью, но совершенно новыми по качеству методами управления университетам. Такие подходы приветствуются, мы понимаем, что этот процесс никак не может закладываться в конкурсные требования, потому что это всё-таки сложный процесс (по нашей оценке по меньшей мере год), но все возможные новшества с точки зрения современного управления университетом, введение профессиональных менеджеров в управление университетов, будут приветствоваться, и такие разделы программы мы с удовольствием будем читать и рассматривать.



Александр ГОРДЕЕВ:

Спасибо. Тогда переходим к следующим двум докладам – исследовательский университет это не абсолютно новая, нами изобретённая форма. Такая модель есть как в Америке, так и в Европе. Единственное, прежде чем предоставить слово следующим двум докладчикам, я бы хотел обратить ваше внимание на то, что Александр Витальевич сказал в самом начале. Сейчас идут работы, и они имеют все шансы быть успешными. Государственные учреждения смогут участвовать в

создании малых инновационных фирм, то, что раньше делало бессмысленным и крайне неэффективным любые попытки выйти на коммерциализацию технологий, поэтому многие вопросы частично будут сниматься.

Я бы попросил Ирину Геннадьевну Дежину сейчас рассказать про американскую модель. Спасибо.



Ирина ДЕЖИНА, заведующая сектором Института мировой экономики и международных отношений РАН:

Спасибо, меня действительно попросили рассказать про американскую и немного британскую модель, того, что условно называется «исследовательскими университетами», хотя я сразу хотела бы сказать, что такого термина, за которым стояло бы какое-то определение, там нет. Название такое появилось, потому что в Америке есть классификация Карнеги, которое делит все университеты на определенные группы. Это высшая группа, она до 2000 года условно называлась исследовательским университетом, с 2005 года пересмотрели радикально всю эту методику, и понятие исследовательского университета исчезло. Теперь есть понятие для университетов высшего уровня, это университеты, которые дают докторские степени. Определялось это по ряду параметров, их было много, и, главное, - это объём научных исследований в бюджете вуза; виды и число присуждаемых докторских степеней. Это основные. Были и другие, такие как международные награды, карьера выпускников и т.д., причём объём научных исследований в основном считался тот, который за счёт бюджетных средств. Потом решили от этого показателя отказаться и стали смотреть общий объём финансирования науки, в том числе, по источникам финансирования, в том числе, удельно на одного преподавателя, отошли от валовых характеристик. Тем не менее, на неформальном уровне понятие исследовательских университетов есть. Скажем, Ассоциация американских университетов себя неформально называют исследовательскими, опыт таких университетов изучается, можно сказать, что у них есть ряд характеристик им присущих, которые отличают их от остальных университетов. Здесь я хотела бы перечислить эти свойства, это ни в коей мере не критерии, а, скорее, наоборот, из успешного опыта этих университетов видно, чем они характеризуются и отличаются от других. И эти параметры можно назвать «параметрами исследовательских университетов».

Первое, и одно из ключевых, это доля науки в бюджете университета. В таких как Гарвард или МИТ - около 50%. Вообще считается, что в ведущих должно быть около половины бюджета на науку. При этом доминируют бюджетные средства в бюджете на науку, но они все получены на конкурсной основе, то есть деньги не даются университетам за то, что они просто сильные. Они участвуют в разных правительственных конкурсах разных агентств, Национального научного фонда, НАСА, DOE и т.д. Собственно, в силу того, что они сильные, и это естественное преимущество, то они получают эти контракты.

Второй момент, это то, что в университетах много разных дисциплин и видов деятельности.

Третье, важный момент, высокая доля преподавателей из-за рубежа. От 30 до 60 процентов преподавателей - приглашенные специалисты. Надо сказать, что ведущие университеты в основном частные, а не государственные, поэтому у них есть возможность приглашать самых лучших специалистов и предлагать им самую высокую зарплату. Обязательно в этих университетах есть так называемые «звезды», имя какого-то человека, туда едут, чтобы учиться, работать в этой лаборатории. То есть наличие таких научных звезд обязательно, это и приносит вузу и нобелевские премии, и филдсовские медали, показатели, по которым они отличаются от других.

Обязательно - развитый кампус и инфраструктура, включая инновационную. С инновационной не так всё просто, это не для всех с вузов, это для тех, что больше технического профиля. МИТ всегда приводится в пример, как имеющий 300 малых фирм вокруг себя, но, как ни странно, в последнее время идёт в Америке дискуссия, насколько важна и насколько должна быть сильной, так называемая «третья миссия университетов» - инновационная деятельность (первые две, это наука и образование). Проводятся всевозможные исследования. Потому что есть угроза того, что если будет перекос на инновации, то это негативно повлияет на качество фундаментальной науки, и, соответственно, на качество образования, то есть опять возникает вопрос разумного баланса между этими компонентами. Доля аспирантов в этих вузах, куда включаются по их классификации магистранты, должна быть выше, чем доля студентов, но она варьируется. В Кембридже 35, а в Стэнфорде – 65 процентов. Опять же, иностранные студенты, их для достаточно высокая – 17-20 процентов. В

Великобритании исследования провели и показали, что нельзя увеличивать долю выше 20 процентов, потому что иностранные студенты, как правило, платные, а погоня за платным обучением неизбежно приводит к снижению качества образования. Соотношение преподавателей и студентов в среднем 1/6 в ведущих вузах, тогда как в среднем колледже это 1/12, то есть там больше возможностей заниматься наукой. Эндаументы в этих вузах есть, они большие, естественно, выпускники, которые занимают в дальнейшем высокие позиции в правительстве и бизнесе, вносят вклад. Плюс это заодно повышает престиж университета.

Два последних пункта совершенно не формализуемые. Это система управления в этих университетах, как правило, очень большая автономия по многим вопросам управления от государства, это и объяснимо, потому что большинство из них – частные. Дух конкуренции внутриуниверситетских подразделений, постоянное стремление к изменениям, и, обязательно, наличие лидера среди менеджмента. Последний пункт, самые лучшие университеты – давние, имеют длительную историю, Оксфорд, Кембридж в Великобритании, Гарвард в США. Теперь сколько их, если брать классификацию Карнеги 2000 года, когда они выделялись, то это 6-7% от всех университетов и колледжей США, но колледжей там очень много, это особая форма, в целом в США около 4500 университетов и колледжей. То есть процент исследовательских университетов небольшой.

Если есть несколько минут, то я хотела бы сказать не про университеты США, а что есть опыт стран догоняющего развития, как строить эти университеты. Есть теоретическая (в некотором смысле) концепция, как можно сделать такие исследовательские университеты тремя способами: укреплять существующие университеты, сливать университеты, надеясь, что будет некая критическая масса, которая даст новый уровень, и создавать с нуля. Эти три варианта меряются по трем параметрам, сравниваются. Это цена, насколько дорого это сделать; возможно ли привить там новую институциональную культуру; возможно ли там сделать новую систему управления, которая обеспечит развитие. Самый дешевый вариант – укрепление существующих вузов, но при этом самый сложный вопрос, можно ли там изменить систему управления серьёзным образом. Объединение вузов даёт шанс ввести новую культуру управления, но тут будет сложно с институциональной культурой. И,

наконец, новые вузы с нуля, это считается самый перспективный вариант, но очень дорогой. Российский опыт. Много сторонников того, что, скажем, созданная Высшая школа экономики с нуля, так хороша, потому что был создан совершенно новый институт в постсоветское время, хотя я знаю, что есть много критиков Высшей школы экономики. И последний пример - Бразилия, мне кажется, что для нашего опыта он любопытный, потому что там хотели сделать в Сан-Пауло сильнейший университет, который бы вошел в 100 ведущих университетов мира, он был создан в 1934 году, сразу решили приглашать туда только выдающихся учёных, преподавателей. Туда были вложены очень большие средства, сегодня это самый богатый университет, крупный, у них разные программы аспирантской подготовки, и они выпускают специалистов со степенью PhD больше, чем любой из американских университетов, тем не менее они не входят в эти ТОП. Почему? Оказалось, слабые международные связи - 3% аспирантов из-за рубежа. Этого мало. Большинство профессоров - из самого же этого университета. Т.е. это закладывание застоя, нет притока новых идей, все люди одни и те же, закончили вуз, там же и остались, и большинство студентов из того же Сан-Пауло, никакой региональной диверсификации. При этом часть проблем связана как видно здесь не с отсутствием финансов, а с тем, что не предусмотрены некоторые меры законодательного регулирования. Например, нельзя приглашать иностранных учёных на работу в университет. Нельзя писать диссертацию ни на каком другом языке, кроме португальского, это тоже сразу международный аспект сокращает.

Завершающая нота (может, сюда и не очень годится): согласно исследованиям ни у университетов, ни у правительства нет ясного видения, что же можно с ним сделать.



Александр ГОРДЕЕВ:

Спасибо большое. Прежде чем будут общие вопросы, Томас Праль представит нам немецкую модель.



**Томас ПРАЛЬ, глава московского
представительства DAAD:**

Большое спасибо, что меня пригласили сюда, я хочу коротко рассказать о высшем образовании с точки зрения научно-исследовательской деятельности, чтобы вы немножко ориентировались. На мой взгляд очень важно, если мы будем обсуждать новые намерения министерства создать эти новые формы, чтобы мы четко представляли, что не только общая наука существует, но обязательно учитывать национальные особенности. Ирина Геннадьевна уже обратила некоторое внимание на это, такие вопросы, как иностранные студенты, число иностранных профессоров, которые работают в национальном университете, вопрос автономии вузов или сколько позволит государство решать внутри вуза. В Германии сегодня это отличается от РФ. Все средства распределяются на конкурсной основе, то же самое, что в США, наконец, что, может быть, не бросается сразу в глаза, это территория. Если вы крохотную Германию берете, и Россию, то масса вопросов возникает. И это не только вопрос школьного образования, у нас сельской школы как таковой уже не существует, а в России 2/3 сельских школ, поэтому возникают определенные проблемы. Как принимать этих ребят после школы в вузовскую систему образования. Несколько цифр насчёт высшего образования в Германии. В отличие от России у нас относительно скромное число вузов, 339 вузов, из них 116 - классические университеты и технические университеты, 166 университетов прикладных наук, это в принципе то, что раньше в СССР называли – институты, тоже высшее образование, но ограниченное количество факультетов. И 57 вузов художественных и музыкальных. 233 университета – государственные, 106 – негосударственные, туда относятся и частные, и церковные, причём церковные не просто занимаются религией, там вы и научным коммунизмом можете заниматься, если хотите. Церковный вуз, это от того, кто несет основные расходы, католические и протестантские церкви. Есть два таких вуза. Общая численность сотрудников, научно-исследовательский персонал, в отличие от России, где это называется профессорско-преподавательским составом, уже в названии учитывается, что наука на первом месте. Отдельные цифры я не буду комментировать, кому интересно, я могу оставить презентацию, и вы можете себе переписать.

И управленческий, технический персонал, например,

проректор по экономике в немецком вузе не существует, это канцлер, единственное лицо в немецком вузе, который представляет государство, и который следит за тем, чтобы государственные деньги расходовались по назначению, в конце - концов ректор решает, а не канцлер.

Финансовые расходы, есть несколько цифр, потому что если мы будем говорить о новой системе, новом конкурсе, создании научно-исследовательских университетов в первую очередь, хотим мы или нет, деньги играют решающую роль.

Сторонние средства, это название знают немецкие учёные, это те деньги, которые я сам должен организовать, если я хочу делать науку. Преподавательская деятельность вуза оплачивается государством, а если хочешь заниматься наукой, старайся завербовать свои деньги, и вы видите как и откуда эти средства идут. 3,5 млрд. евро каждый год учёные сами находят из разных источников, это могут быть и государственные, и общественные, и спонсорские, разных фондов и международных организаций и фондов. Принцип Александра фон Гумбольдта: единство преподавания и научно-исследовательской деятельности. Он до сих пор в какой-то степени действует в немецких вузах. Причём большинство немецких учёных забыли в принципе, что это не совсем так, потому что Гумбольдт придумал этот принцип. Он не придумал это для Германии, не придумал для определенных типов вузов, он предлагал этот принцип для Берлинского университета, и этот принцип действовал только на 300 студентов, при чём тогда это был элитарный вуз, понятие, которое мы не любим до сих пор, ни в Германии, ни в России. Эти 300 студентов, которые занимались годами наукой в университете, знали, что после вуза они будут работать министрами, полководцами или крупными чиновниками прусского государства, поэтому они действительно получили элитарное образование, и больше всего они занимались именно научно-исследовательской деятельностью. Вопрос в Германии всегда стоял и стоит, кто чем занимается: фундаментальные науки и прикладные, мы до сих пор, слава Богу, не строго делили это, это условная картина, которую я вам здесь демонстрирую, потому что и университеты частично занимаются прикладными науками, и университеты прикладных наук тоже частично участвуют в научно-исследовательских фундаментальных вопросах. Общество Макса Планка немного похоже на Академию Наук в России, то же

самое касается объединения имени Лейбница и т.д. Половина финансовых средств немецкого государства на научно-исследовательскую деятельность (всего - 70 млрд. долларов США) расходуется в промышленности. Потом идут университеты, и дальше эти крупные научно-исследовательские центры, Планка, Геймгольца и т.д.

В 2002-2003 годах у нас тоже стоял вопрос, который замминистра Хлунов только что охарактеризовал. Необходимость реформировать высшее образование! И когда в России пошли на инновационный конкурс, который касается более-менее преподавательской деятельности, тогда как мы сначала шли по пути реформирования научно-исследовательской деятельности, потому что у нас это считается приматом учёного. В первую очередь, они должны заниматься наукой, и на базе этих данных уже построить свою собственную преподавательскую деятельность, а не наоборот, здесь у нас возникает специфика. Правда, мы имеем федеральное министерство высшего образования, но они в принципе не знают, что делать, потому что по конституции все вопросы высшего образования - это вопросы земель ФРГ, поэтому любое предложение нашего федерального министра всегда требует согласия 16 земельных министров. Понятно, что двум согласиться, это уже трудно, а 16 почти невозможно, поэтому идея реформировать научную деятельность вызов длилась несколько лет, пока эти министры высшего образования земель не договорились друг с другом. В конце концов, в 2006 году все подписали соответствующий документ, и у нас появилась на свет excellence инициатива, ну, что-то гениальное.

Три главных направления: во-первых, мы хотели реформировать аспирантское образование, и потихонечку за последние 10 лет отходим от того, что на 1 профессора приходится 1 аспирант. Потому что большие комплексные вопросы, которые стоят сегодня в науке - вряд ли один аспирант с одним профессором могут решать. Поэтому мы создали аспирантские школы, там примерно 50-70 аспирантов, под руководством коллектива профессоров, занимаются наукой. Даю пример, если в биологии интересует вопрос расшифровки генетического кода, тогда это не только у человека, это может и у микроорганизмов, растительных и животных существ. Туда не только вкладываются биологи, микробиологи, а туда входят аспирантские школы физиков, химиков и т.д., чтобы со всех сторон обрабатывать эту проблему. И в теснейшем

контакте все эти аспиранты занимаются наукой. Это первое направление, как мы себе представляем улучшение вопроса науки и решение кадрового вопроса. Это в будущем наши преподаватели вузов, это не те, которых мы готовим для народного хозяйства, чтобы «Кока-Колу» продать и т.д. Это действительно лучшие из лучших, которые работают в научно-исследовательском институте и в университетах.

Второе, центры передовых технологий. Мы заставили на конкурсной основе вузы определить, где у каждого какие приоритеты в науке. Не может быть, чтобы на всех факультетах ведущего университета все получали одинаковые деньги, потому что они все такие ведущие, каждый вуз знает свои сильные и слабые места. Или они решают развивать слабые стороны и получить какой-то средний университет, или они решают в конце концов поддерживать свои сильные стороны, учитывая при этом, что некоторые слабости они могут себе позволять. При этом, этот вопрос я уже слышал, здесь настаивают на том, что они включают в научный потенциал все возможности региона, это и фирмы, это и частные вузы, научно-исследовательский центр Макса Планка и т.д. под одной шапкой, и только таким образом, например, мюнхенский университет определяет для себя важнейшие направления – лазерную технологию, биотехнологию или допустим, эти самые нанотехнологии. Третье: каждый ректор или проректор по науке знает, что это страшная головная боль, определить не только, кто будет финансировать, а как мой университет будет выглядеть через 10-30 лет. Поэтому это не только вопрос постоянной слежки за кадровой работой, это вопрос - как мне привлечь иностранных ведущих учёных в мой университет, или как привлечь иностранных аспирантов. Сегодня в Германии учится примерно 1 000 800 студентов, из них четверть миллиона – иностранцы, которые учатся за свой счёт, дальше добавляются 100 000, которые получают государственную поддержку, фондов, ЕС и т.д., кроме того 22 000 иностранных учёных преподают и занимаются наукой в немецких вузах, среди них 2 227 россиян. Кстати, они работают и преподают на великолепном английском или немецком языке, я вижу среди них достаточно много коллег, которых можно запросто использовать, чтобы свой национальный проект сделать.

Кстати, одна из задач, которую я здесь не видел, может быть она сюда не входит, - русским вузам сегодня надо в рамках Болонского процесса, создать англо-, немецко-, французскоязычные курсы, и не только лекции и

семинары, целые курсы, чтобы действительно лучшие из лучших иностранных студентов приехали, а не международные троечники здесь собирались. На хорошие курсы едут хорошие студенты, на слабые курсы – не самые сильные студенты. Это четко себе надо представить, и этот вопрос стоит уже несколько лет. В ближайшие 10 лет это будет стоять по всей Европе, потому что соревнование, борьба, конкуренция, как мы это не назовём, за лучшими головами идёт. И выиграют только те, которые в первую очередь создадут те условия, что требуются не нам, а студентам и аспирантам. То, что мы думаем, это одно дело, если мы не совпадаем с мнением наших клиентов, будущих студентов, никто не едет.

Почти 2 млрд. евро на этот конкурс мы выделяем, 75% это федеральный бюджет, и 25% это региональный, земельный бюджет, причём распределение средств на конкурсной основе осуществляется практически без государства, это ученые, коллеги из немецкого научно-исследовательского сообщества.

Какие результаты мы получили за 2 года финансовой поддержки почти 2 млрд. евро? Мы получили 39 аспирантских школ, 38 центров, ведущих научные исследования и 9 концепций будущего. Красным шрифтом написаны те университеты, которые выиграли по последнему пункту, если вы посмотрите и вспомните рейтинг Times, там сегодня 11 немецких университетов среди первых 200 вузов, они и в национальном конкурсе выделили себя лучшими. Причём эти результаты представляют только 11% всех заявок, и что нас особенно радует, среди них есть и маленькие университеты, как университет Констант, почти деревенский университет у нас на Юге, по сравнению с гигантами в Мюнхене, Максимилианским университетом, Техническим университетом, где по 60-70 000 студентов. В Констансе это очень мало. Для нас тоже важно среди победителей не только естественные и технические направления, но и гуманитарные, что тоже в начале конкурса никто не предвидел, но они действительно оказались очень важны. У ведущих вузов 2-3 компоненты представлены, есть и те, у кого только аспирантские школы и т.д. Этот конкурс идёт 4 года, и потом наше правительство буквально месяц тому назад подтвердило, что и в последующие годы. 2 млрд. евро распределяются на относительно маленькое количество ведущих учёных и коллективов, мы от общей концепции отошли, и сейчас придётся действительно работать в некоторых крупных центрах, будем мы их называть элитарными вузами или нет, это

не принципиально. В перспективе на будущее, мы видим дальнейшую кооперацию науки и политики.

И самый мой последний пункт. Мы с большим вниманием следили, как представители в Москве обширно информировали наших коллег в Германии об успехах российских вузов в рамках конкурса инновационных вузов. Мы сейчас начинаем думать как развивать эту excellence инициативу и в области преподавательской деятельности, потому что это сейчас второй необходимый шаг. Он связан с Болонским процессом. На сегодняшний день где-то 70% всех курсов вузовских перестраивали, и мы с ужасом ждём первые результаты. Первый отклик немецкой промышленности очень положительный, они без проблем приняли первые 3-4 поколения бакалавров, но то, что наши магистры будут показывать в науке, это мы ещё не знаем, потому что они сначала поступают в аспирантуру, а потом посмотрим. Большое спасибо.



Александр ГОРДЕЕВ:

Спасибо вам, и, прежде чем перейти к российскому опыту, наверное, вопросы к Ирине, Томасу по поводу зарубежного опыта. Есть такие?



Григорий ДУНАЕВСКИЙ:

Вопрос Томасу, у вас в перечне университетов отсутствуют медицинские вузы...



Томас ПРАЛЬ:

Они участвовали, но не выиграли.



Григорий ДУНАЕВСКИЙ:

То есть вообще медицина вся выпала?



Томас ПРАЛЬ:

Нет, почему, ученые участвовали, просто отборочную комиссию не убедили своими результатами.



Григорий ДУНАЕВСКИЙ:

Спасибо.



Томас ПРАЛЬ:

Причём я должен добавить, что у нас только один медицинский университет в Германии, чисто медицинский, остальные медицинские учреждения входят в состав классических университетов, там частично выиграли, особенно аспирантские школы.

Вопрос из зала:

Томас, вы назвали цифры около 100 000 российских преподавателей, работающих в Германии.



Томас ПРАЛЬ:

2 257.

Реплика:

Извините, а можете ли вы назвать цифру немецких учёных или преподавателей, работающих в России, есть ли такие данные?



Томас ПРАЛЬ:

Есть такие, как ни странно, я могу неточно сказать, не больше 100-150, это связано с тем, что, к сожалению, после объединения Германии, наши профессора большее внимание обратили, чтобы выучить английский язык, и забыли русский, поэтому им здесь участвовать в преподавательском процессе на русском языке тяжело. Есть некоторые коллеги, которые преподают здесь по контракту на 5 лет. Историк в Воронежском университете работает, в Санкт-Петербурге математик, есть экономист в Академии народного хозяйства при Правительстве здесь в Москве, есть в РГГУ профессор по германистике...

Кроме того, каждый год 70-80 профессоров приезжают сюда на один семестр.



Александр ГОРДЕЕВ:

Спасибо, тогда переходим к российскому опыту, я попросил бы Афанасьева Александра Диомидовича, Иркутский политехнический университет.



Александр АФАНАСЬЕВ, проректор по научной работе Иркутского государственного технического университета, доктор физико-математических наук, профессор:

Спасибо за возможность здесь выступить, мне показалось, что у нас имеется опыт, который будет полезен коллегам, ну и конечно, я сразу приношу извинения, поскольку приходится работать экспромтом, потому что всё то, что я сейчас услышал, для меня тоже новость. Я в нескольких словах представлю университет, чтобы было понятно, о каком университете идёт речь. Достаточно крупный университет, больше 35 000 студентов, 8 специальностей и за 70 лет своей деятельности подготовил 120 000 специалистов, для нас приятно говорить, что 70% инженерного корпуса Иркутской области и 50% руководителей высшего и среднего звена, это наши выпускники. Это хорошая характеристика, в этом смысле она может служить неким критерием при оценке вузов. Место ИГТУ в рейтингах востребованности выпускников, здесь два примера внешних рейтингов, я думаю, что это очень важный аспект в нашей деятельности, в частности по обсуждаемому вопросу. По результатам опроса 300 крупнейших компаний России в 2007-2008 году, ИГТУ занял 11 и 18 место среди вузов страны, обращаю внимание, это «Коммерсант-деньги» проводил, и это опрос работодателей.

Особенность университета заключается в том, что он очень плотно связан с бизнесом, выпускников много, которые работают в тех компаниях, для которых мы сопровождаем технологии. У нас большое количество договоров, они живые, поэтому нужно решать какие-то проблемы, это те связи, что отработаны годами с пониманием одного и того же языка, 55 комплексных, 424 среднего бизнеса, 624 малого бизнеса и научно-исследовательских работ. Объёмы финансирования по годам в Иркутской области среди вузов, это будет почти млрд. рублей, то есть прогресс достаточно очевидный.

Структура, я обращаю внимание, что в ИГТУ 68% это хоздоговорные работы, то есть это те реальные работы,

которые мы проводим для сторонних организаций, и они дают достаточно солидную долю в бюджете. Там же есть зарубежные контракты, это около 10%. Мы уделяем очень большое внимание развитию инфраструктуры, для нас очевидно, что исследования должны проходить по фундаментальным направлениям, прикладным исследованиям и технологии, которая пользуется спросом, готовым технологиям для бизнеса, поэтому университет построил и в ближайшее время будет сдано здание, площадью 000 м²">6 000 м², это технопарк. Уже в этом году мы будем иметь 750 млн. от технопарка. Что касается инфраструктуры, чрезвычайно важно, чтобы те проблемы и решения, которые приходят из фундаментальной науки, эффективно переходили в прикладные и потом реализовывались. У нас она представлена 21 центром и лабораториями, учебно-научные и производственные центры. Немного попозже я могу проиллюстрировать несколькими примерами, сервисные службы чрезвычайно важны, предприятия наукоёмкого бизнеса. 18 организаций, которые как раз и создают те деньги, которые были показаны. Очень важна IT структура и региональные инновационные структуры – 8 центров. Консолидирующая роль у бизнес-инкубатора, она чрезвычайно важна. Вот ещё один слайд региональной структуры технопарка, который у нас успешно работает, на них мы опираемся, это и региональные центры инновационной деятельности, и Байкальский центр трансферта технологий, школа инновационного менеджмента. Молодежь, старшие курсы студентов и аспирантов необходимо готовить соответствующим образом, именно это функцию она (школа) и выполняет. Байкальский коучинг-центр по венчурному инвестированный, и Байкальское сообщество бизнес-ангелов - мы работаем достаточно плотно. В ближайшее время, видимо, будут организованы специальные фонды с венчурными фондами, кроме того ИГТУ является управляющей компанией, которую выиграл по конкурсу иркутским областным бизнес инкубатором. Я не знал, какое время мне будет выделено, поэтому предполагал некую резюмирующую часть на этом этапе поставить, а потом проиллюстрировать ещё примерами. Если мы говорим о критериях, то я на примере нашего университета выбрал те, которые кажутся мне значимыми, и совершенно не претендую на полноту этих критериев, их можно ещё дополнять, но кажется, что вклад выпускников в развитие экономики РФ и региона, востребованность и успешность выпускников, это очень важный параметр. Так же очень важным является интеграция вуза в экономику, это не только объёмы с

бизнесом, то количество специальностей в вузе и их соответствие ведущим отраслям экономики, у нас же есть критические технологии, которым нужно соответствовать, это важный параметр. Степень развития инновационной структуры я вам сейчас перечислял, результативность НИР, научно-педагогическая деятельность, это общий объём, выполнение отраслевых, ведомственных, федеральных программ, количество защит, и по видимому, действительно, когда прозвучало несколько лет, это чрезвычайно важно, степень интеграции вуза в мировое научно-образовательное пространство, объёмы НИР с зарубежными и т.д. Я хотел бы здесь подчеркнуть особую позицию Иркутского технического университета. Во-первых, вы все знаете, что это около озера Байкал, транссибирская магистраль проходит через Иркутск, и это некий узел связи мировой. Если раньше мы очень много специалистов готовили для Монголии, то за последние десятки лет эту связь мы потеряли, и совершенно напрасно. В Монголии, как вы знаете, молодежь перешла на английский язык, и возникли основы для цветных революций, с технологиями уходит, конечно же, культура. Во всех докладах, которые здесь прозвучали, Ирина Геннадьевна несколько раз подчеркнула, что научно-исследовательский университет, это - прежде всего культура. Выяснилось, и для меня это было чрезвычайно важным, что университет играет очень важную консолидирующую роль в обществе. Иначе говоря, и власть, и бизнес, и наука настолько плотно завязаны на университете, что молодая генерация, новые поколения рождаются не на каких-то отвлечённых задачах, а на жизненных. Они встречаются с теми людьми, которые и власть продвигают, и в бизнесе участвуют. Это чрезвычайно важно. Ну и, конечно, очень важны перспективные планы и проекты. Если у меня будут ещё несколько минут, я просто проиллюстрирую. Исследовательский менеджмент? Я уже об этом говорил. Корпоративные учебные исследовательские центры? У нас их – серия. Один из них – ТНК БП, организация, которая вкладывает в нас достаточно серьёзные деньги, для того, чтобы мы готовили кадры для них. Вы знаете, что в Иркутской области – большие газовые и нефтяные месторождения. Для того, чтобы реально работать, нужны кадры. Они ставят условием, чтобы мы брали людей прямо на местности, готовили – в т.ч., со свободным английским языком, и обратно отправляли специалистов. Аналогично учебные комплексы за счёт компании бурят золото. Ангарский нефтехимический комплекс, Полиметалл, Саянскимпласт – крупные компании.

Очень важна роль интеллектуальной собственности. Вы знаете, что с 1 января 2008 года изменилось законодательство. Теперь мы имеем возможность продавать права. Фактически это главное направление для университетов. И университет это отследил. У нас работает Центр интеллектуальной собственности. Мы его организовали с Республиканским научно-исследовательским институтом интеллектуальной собственности, поскольку он один из тех лидеров, который может обеспечить соответствующую правовую и методическую базу. Сейчас университет заключил договор с этим институтом, и 2 млн. мы платим за то, чтобы нас научили грамотно оформлять всё. Во-первых, результаты инновационной деятельности нужно уметь защищать. Во-вторых, их нужно уметь оценить. В-третьих, нужно соответствующим образом представить интересы университета, интерес автора, и соответственно продвигать. Без этого инновационная деятельность просто немыслима в новых условиях. Венчурные фонды отреагировали. Одна из разработок: у нас, как пример, 130 млн. венчурного фонда. Я уже говорил, мы с ними работаем, умеем работать. Физико-технический институт – фундаментальная составляющая чрезвычайно важна. Мы создали Физико-технический институт. Это развитие Центра фундаментальных исследований, который у нас был. И здесь структура необычна, поскольку один директор возглавляет и научную, и учебную часть. Конфликтная ситуация между деканом и директором института была таким образом устранена. Я обращаю внимание: возглавляет Константин Вячеславович Казаков, который защитил докторскую диссертацию в 24 года, совершенно гениальный парень. Сейчас ему 26 лет. Я думаю, что он ещё не раз порадует нас своими успехами. Т.е. мы умеем готовить людей. Мы ориентировали Физико-технический институт в основном на нанотехнологии, потому что совершенно новые технологии являются приоритетными во всех направлениях. Возможность заключается в том, что это междисциплинарное, межотраслевое направление. Здесь даже с подготовкой кадров высшей квалификации возникают проблемы. Например, паспорта специальности нет. Как защищать диссертацию по этому направлению? Возникает непонимание. Я бы хотел обратить на это внимание. Я хотел бы ещё указать на возможность развития Байкальского нанотехнологического кластера, поскольку продвижение технологий идёт достаточно успешно. Они востребованы в промышленности. Мы работаем над тем, чтобы объединить несколько регионов, в частности, Забайкалье и Бурятскую республику. Цель –

образование кластера, чтобы обеспечить масштабное развитие наноиндустрии в нашем регионе. Ну, и задача поставлена соответствующая. Всё, спасибо за внимание.

Николай ВОЛОДИН, ректор Российского государственного медицинского университета, академик Российской Академии Медицинских Наук:

Уважаемые коллеги! Я думаю, что этот круглый стол чрезвычайно важен. Почему? Потому, что мы из первых рук получаем информацию, которую необходимо обсудить, и работать, дабы в полной степени участвовать в том самом процессе – в конкурсном отборе указанных университетов. Здравоохранение в области экономики рассматривается, будто находится в стороне, так как это не производительная сфера. Тем не менее, от его деятельности в полной степени зависит эффективность работы вообще всех отраслей экономики, и рост уровня жизни нашего населения. Именно этим обусловлено то, что нам необходимо предпринять максимум мер для подготовки специалиста высокого качества, который мог бы работать и в первичном звене здравоохранения, и в учреждениях высокотехнологичного оказания медицинской помощи. Поэтому мы отстаивали, отстаиваем и будем проводить в жизнь 6-летнее, и даже 7-летнее высшее образование. Самое главное, что мы получили полную поддержку в Министерстве образования по поводу подготовки специалиста. Нам нет необходимости переходить на бакалавриат и магистратуру. Специалист в системе высшего медицинского образования – это единственное высокоэффективное направление. Чрезвычайно важная особенность нашего медицинского образования состоит в том, что – начиная уже с IV курса, мы проводим подготовку строго на клинических базах, знакомя наших студентов с новыми медицинскими технологиями и с теми проблемами, с которыми они будут сталкиваться в течение всей своей профессиональной деятельности. И обязательным направлением подготовки является переход на новую ступень, интернатура – ординатура, а в дальнейшем, если есть необходимость в продолжении научной деятельности, и аспирантура. Именно с точки зрения потребностей практического здравоохранения. И ещё одно новшество, которое присутствует в нашей системе с 1997 года – обязательная сертификация специалиста. Без сертификата работа в практическом здравоохранении невозможна. Монопрофильность наших вузов и определяет возможность участия в

качестве национальных исследовательских университетов. Естественно, что все те критерии, которые будут предъявляться к подобным университетам – мы должны им соответствовать. С этой целью я попросил своих помощников в течение очень короткого времени показать, что у нас есть – с учётом тех критериев, которые озвучил Александр Витальевич Хлунов в своём докладе и своём вступительном слове. Вот это – то, что было озвучено Александром Витальевичем. В течение всей своей работы мы пользовались более упрощёнными критериями или требованиями, которые отвечают тем самым задачам, сформулированным значительно раньше: производство знаний, накопление и хранение знаний, их передача и распространение. Как мы видим наш университет? Как платформу для создания медицинского национально-исследовательского университета. Это основные направления: образовательное, научное, международное и экономико-финансовое. Эта деятельность определяет и уровень сегодняшнего дня, и дальнейшее развитие университета для решения всех поставленных задач. В научном плане – каждый год, за последние годы наши сотрудники выпускают 140 учебных пособий и учебников, 150 монографий, более 2 тыс. публикаций в журналах (в т.ч. зарубежных), разрабатываются 6 медицинских технологий, которые внедряются в практическое здравоохранение, защищаются 30 докторских и 200 кандидатских диссертаций. Из года в год эти показатели сохраняются. Научная деятельность: 13 докторских советов по 27 специальностям, которые утверждены Высшей аттестационной комиссией. В них работает порядка 250 профессоров. В наш университет входят 2 исследовательских института: институт геронтологии и институт инсульта, и в 2008 году мы активно начали создавать научно-образовательные центры. В этом году мы создали и запустили в строй Центр по нанотехнологиям, Центр по перинатальной медицине и Центр интенсивной терапии. В 2009 году на базе этого научно-образовательного центра мы планируем организовать НИИ биомедицинских технологий. К научной деятельности я бы хотел отнести и то, что кроме нашего журнала, аккредитованного ВАК, наши сотрудники возглавляют целый ряд ведущих научных журналов в Российской Федерации, и на базе университета располагается целый ряд (в т.ч. перечисленных здесь) ассоциаций специалистов, которые определяют стратегию развития медицинской науки и практики в Российской Федерации. Образовательная деятельность: 6 факультетов. Мы поддержали мнение Министерства образования, и

сократили, вернее, убрали из наших вузов все остальные, непрофильные специальности подготовки, тем самым сделали так, что вуз готовит только специалистов по номенклатуре медицинских специальностей. Но я хотел бы обратить внимание, что присутствуют все четыре ступени медицинского образования, чрезвычайно важные. Это довузовское образование – медицинские классы и лицеи, с 8 по 11 класс позволяют нам подготовить профориентированного абитуриента и студента. Следующий этап – базовое образование, первичное последипломное – интернатура и ординатура. И непрерывное образование – у нас есть 70 кафедр, факультетов усовершенствования врачей, на базе которых ежегодно обучаются более 9,5 тыс. врачей из различных регионов Российской Федерации. Есть также факультет повышения профквалификации преподавателей: как для наших преподавателей, так и для преподавателей всех вузов Российской Федерации. Ежегодно в нашем вузе готовятся более тысячи школьников вместе со школами Москвы и Московской области, 9125 студентов (численность на сегодняшний день), 9300 врачей, более тысячи интернов и ординаторов, 562 аспиранта и докторанта. И повышают свою квалификацию 449 педагогов, профессоров и доцентов из наших медицинских вузов. Очень важно, что мы – действительно единственный медицинский вуз из всех, который проводит именно такую работу по предоставлению возможности обучения молодёжи из любых субъектов федерации. Здесь показаны 7 федеральных округов. К нам направляют своих студентов около 60 субъектов Российской Федерации. С 17 субъектами заключён договор на подготовку врачей, целевой приём. У нас есть общежитие на 4 тыс. мест. Нам это позволяет проводить региональную работу. Кроме того, в вузе обучаются представители 14 стран ближнего зарубежья, и 47 – дальнего. В первую очередь это Германия, Израиль, Индия, Испания, Китай, Чехия, Швеция. Сейчас присутствует большой контингент из Малайзии. Чрезвычайно важным является то, что более 30 ведущих НИИ – Академии наук, Академии медицинских наук и Минздравсоцразвития, - являются клиническими и научными базами нашего вуза. Кроме этого, 134 лучших клинических подразделения города Москвы предоставляют нам возможность обучения для студентов и ординаторов, аспирантов. По итогам прошлого года, 10 руководителей кафедр и лучших профессоров официально признаны в Минобрнауки, как ведущие научных школ в Российской Федерации. 836 студентов из 61 страны, и 143 студента на основе

межгосударственных соглашений. Итого, у нас получается около 800 иностранных студентов, которые обучаются, плюс ещё 153 иностранных гражданина в системе послевузовского образования. В последние годы мы серьёзно развиваем международные связи. На сегодняшний день, около 500 выпускников, являющихся гражданами Российской Федерации, находятся на территории научных центров Германии, Франции, Швеции, США, где продолжают свои комплексные исследования совместно с нашими профессорами, и по истечении периода этой работы возвращаются в наши клиники и лаборатории. За год 150 статей и книг опубликовано за рубежом. Осуществляются 12 совместных проектов, и имеются награды – 18 дипломов и медалей. В этом году осуществлено более 200 докладов на международных конференциях и конгрессах. Из 9125 студентов 25 % обучаются на внебюджетной основе. 30 % - иностранные граждане, что действительно позволяет привлечь дополнительные внебюджетные средства, которые используются, инвестируются в образовательный процесс. Кроме того, в системе послевузовского образования также 34 % обучаются на коммерческой основе, что ещё больше увеличивает наши доходы. 294 договора наши сотрудники проводят при клиническом испытании лекарственных веществ. С одной стороны, это действительно серьёзный доход. Самое главное, с другой стороны – это обеспечит наши клиники новейшими технологиями и методами лечебных, комплексно-лечебных и диагностических профилактических мероприятий. Для того, чтобы мы активно участвовали с учётом разрешения выделения федеральных средств на высокие медицинские технологии в субъекты федерации, мы заключили с 8 субъектами федерации соответствующие договоры. И наши профессора выезжают в эти субъекты для того, чтобы оказывать высокотехнологичную медицинскую помощь, ту, которую в субъектах оказать своими силами из-за отсутствия соответствующего уровня профессионалов, невозможно. Тем самым, мы так помогаем нашим субъектам. Ну, и что в свете сегодняшнего дня необходимо для того, чтобы действительно объективно претендовать на желаемое место под солнцем, поднять уровень бюджетного финансирования науки как минимум до уровня финансирования образования? У нас на образование в этом году выделено 890 млн. рублей. 1,5 млрд. – внебюджетные средства, которые мы тратим на науку. Отдельной строкой включить в бюджет университетов статью расходов на обновление материально-технической базы, в том числе – по различным грантам.

Надо ликвидировать деление коллективов на преподавателей и сотрудников. Здесь, как мне кажется, нужно подойти к пересмотру того соотношения «преподаватель – студент», которое сохраняется в течение последних 35-40 лет. Естественно, в настоящих условиях, когда мы должны преподавать нашим студентам новые технологии, это соотношение чрезвычайно высоко. Модульный принцип педагогической работы и возможность самостоятельной корректировки учебных планов с целью быстрого внедрения в образование последних достижений науки – это то, для чего нам сейчас предоставили возможность (с учётом новой структуры государственного образовательного стандарта). Спасибо!



Александр ГОРДЕЕВ:

Спасибо! Следующий доклад нам представит Аракелян Сергей Мартиросович из Владимирского госуниверситета.



Сергей АРАКЕЛЯН, проректор по инновациям и стратегическому развитию Владимирского государственного университета, доктор физико-математических наук, профессор:

Спасибо большое за предоставленную возможность выступить. Цель моего доклада – не предоставление некоего отчёта по нашим ресурсам и достижениям, а попытка объяснить: мы знаем своё место и, как ведущий региональный вуз, хотим сделать такую проекцию на приоритеты (или – как мы их понимаем), что идут из Москвы. Мы пытаемся у себя воспитать «немецко-военный» менталитет, и всё, что исходит из Москвы, воспринимаем, как руководство к действию. Мотивация у нас следующая – в Белгороде выступал Сергей Борисович Иванов, я не буду подробно говорить об этом, а просто хочу сказать, что им были перечислены перспективные направления для России. Авиация, ядерная энергетика, космическая индустрия, оптоэлектроника, лазерные технологии. Мы это воспринимаем, как раз, как возможные направления исследовательских университетов. Ну и, конечно, у нашего родного министра, где сильные организации в науке будут только поддерживаться. Это для нас ключевая фраза. С другой стороны, то, о чём сегодня говорили – изменения в Гражданском и Бюджетном Кодексах; когда вуз своей интеллектуальной собственностью может организовывать малые предприятия. Государственно-частное партнёрство мы

воспринимаем, как улицу с двухсторонним движением. Конечно, мы очень надеемся, что будет стимулирующее для бизнеса законодательство. Конечно, мы очень многое связываем с автономными учреждениями. Для нас это не вопрос. Наш университет, безусловно, будет переходить. То, что там справа написано – финансовая поддержка звучит для нас очень разумно. Единственное, конечно, что мы понимаем – все сложности присутствуют, защита конкретных инвентаризаций имущества будет тяжёлым делом для государственных вузов. Мы не обращали на это внимание раньше. Многие официальные вещи – и земля, и имущество, и здание, сооружения – не до конца оформлены. Это тяжёлый труд, но это выход из положения, следовательно – приоритет. Я о рисках не буду говорить. Существует солидная правовая база, по нашему мнению. Безусловно, это и постановления правительства по высшим учреждениям, и закон об интеграции науки и образования, указ президента о федеральных университетах, указ президента о национальных университетах, и закон об автономных учреждениях. Вот это всё – то поле, ландшафт, на котором мы работаем, пытаемся позиционировать свой вуз в системе тех приоритетов, о которых сегодня говорилось. Ну и, конечно, закон о целевом капитале, который просто необходим для реализации тех планов, о которых сегодня говорили нам наши руководители. Критерии соответствия – тут уже Александр Витальевич их перечислил. Я хочу сказать, что главный принцип: деньги и статус в обмен на обязательства, для нас очень важен. И мы рассматриваем эффективность деятельности – как в образовательной, так и в научно-инновационной сфере. Мы отнюдь не хотим сами эти критерии выработать. Моё глубокое убеждение, что оценка вуза – это именно дело директивных органов. Тем не менее, такие блоки, по которым мы себя будем позиционировать, это кадровое обеспечение, научно-инновационное развитие, информационно-аналитическое и прогнозное сопровождение управления деятельностью университета. Базовый принцип – конечно, все сейчас говорят про инновации. Мы всё-таки считаем, что в государстве существует очень разумное направление, оно само провозглашает приоритетные направления развития и даёт механизмы следования им. Мы должны под них подстраиваться. А вот первый путь, когда мы все свои достижения инвентаризируем на инновационную перспективу, является пройденным этапом. Второй пункт мне кажется принципиальным в задаче создания исследовательских университетов. Я не буду перечислять, какие мы для себя ставим задачи и

результаты в области образования и науки, инноваций. Вот очень важное условие, которому нас научили «на Тверской» - по направлению привлечения к образовательной деятельности талантливой молодёжи. Это ключевой пункт. На инновационную инфраструктуру я хочу высказать нашу, вероятно, нетрадиционную позицию. Мы предлагаем фактически пилотный проект. Я прошу обратить внимание на мои начальные слова. Мы – периферийный вуз. Слева Москва, справа Нижний Новгород. У нас нет Академии наук. Как мы себя позиционируем в этой системе приоритетов, которые выставляет государство? Исходя из реалий, мы считаем, что национальный исследовательский университет уже создан (по крайней мере, два). А сетевой исследовательский университет, который включает головной вуз – вот тот национальный исследовательский университет в центре, и кольцо ведущих региональных вузов, которые ассоциируются с головным, находятся под его зонтиком, это не просто схема, придуманная извне. Смотрите, о чём мы сейчас говорим? Необходим уровень профессиональных компетенций выпускников, который востребуется промышленностью. Но это противоречит, как свидетельствуют люди из научно-образовательного сообщества, фундаментальности знаний, междисциплинарности. Фундаментальность и дисциплинарность знаний остаются за головным вузом. Если у нас общие студенты есть – головной вуз это обеспечивает. А вот нацеленность на бизнес – это наш приоритет. Если речь идёт о Москве – мы, промышленность, близко к ней, и будем в этом плане выставлять индивидуальные траектории. Это делается по механизму корпоративных институтов, ориентированных на конкретное бизнес-сообщество. Здесь перечислены все те приоритеты, которые говорятся инновационными вузами. Вот такая ассоциация с головным вузом ведущих региональных вузов, как нам кажется, соответствует приоритетам государства – уменьшить число бюджетополучателей и сконцентрировать на крупных направлениях. Об этой схеме можно долго говорить. Это позволит решить те основные задачи – интеграцию науки, образования и производства, которые сейчас ставит государство, и решить те задачи, которые тут перечислены. Основные сегменты, обеспечивающие это на практике. Таким образом, удастся сконцентрировать под единым организационно-административным управлением комплексную систему многоуровневой подготовки кадров и науки. Конечно, есть риски. На всех рисках я не буду останавливаться, но некоторые риски для головного вуза и регионального вуза-партнёра я всё же

обозначу. По итогам наших бесед, головной вуз в основном опасается, что он погрязнет в региональных проблемах, и произойдет инфляция статуса «выпускник престижного вуза» за счёт слабого контингента регионального вуза. Для регионального вуза-партнёра главной проблемой является потеря статуса юридического лица, или что-то, с этим связанное. Конечно, это непростая проблема, особенно для губернатора на территории. Это очень сложный вопрос. Но риски в значительной степени находятся в теории. Происходит реальное демпфирование рисков, выясняется их виртуальность или иллюзорность. Поскольку те реформы, которые сейчас проводятся в государстве – тотальное введение ЕГЭ, новая форма оплаты труда сотрудников университета, новая организационно-правовая форма, административные учреждения, и повышение роли наблюдательного и многоканального финансирования, создание целевого капитала, говорят о том, что риски практически виртуальные. Риски всё равно придётся решать и головному вузу, и ведущему региональному вузу. Я не буду говорить, на чём основана такая наша уверенность, но всё-таки наш вуз входит в один из инновационных вузов, как победитель конкурса. Государство создало нам ресурс. Эти 528 млн., которые мы получили, безусловно, работали на ресурс. Тем более, что название у нас соответствует исследовательскому университету. Фактически на региональном уровне мы – исследовательский университет. Поскольку региональная технопарковая зона размещается на базе Владимирского государственного университета, как площадка для внедрения инновационных образовательных программ. У нас есть свои «изюминки» в регионе. Как бы мы видели этот сегмент на Владимирской области? У нас есть вуз национального исследовательского университета, в который хотелось бы интегрироваться. У нас есть конкретное направление. Очень сильно лазерное направление, есть полигон и заводы, которые здесь перечислены. Этот региональный сегмент очень хорошо для национального исследовательского университета вошёл. Эта вертикаль – национальный исследовательский университет. А по горизонтали работали бы ведущие региональные вузы, тем более, с потенциалом, который государство в нас уже вложило за счёт образовательных программ. Вот, как мы это реализуем по схеме. Мы ничего нового не выдумывали. Государство уже провозгласило. Всего существуют четыре площадки: учебно-научные, учебно-производственные. Это больше в университете, а вот технико-внедренческие площадки, промышленное

производство мы организуем с бизнес-сообществом. Тут есть, конечно, пересечение. Наш корпоративный институт нацелен – лепестки ромашки иллюстрируют нацеленность на конкретного представителя бизнес-сообщества, там перечислены основные направления. И в рамках такого багажа мы бы очень хотели войти в этот национальный исследовательский университет, с ориентацией (вектором) на ведущие вузы России мирового значения. Тут много говорится о молодёжи. У нас была возможность в рамках научного потенциала высшей школы за предыдущий цикл получать приличное финансирование. Я не знаю, как в новом этапе конкурса, но мы сделали такие инновационные «островки», начиная с 2006 года. Как мы приручаем молодежь? Мы даём 600 тыс. рублей коллективу. Продемонстрирован его состав: обязательно должны присутствовать научный руководитель, консультанты из бизнес-сообщества, инженеры и техники из числа молодых, и студенты – 4-5 человек. Бюджет такой организации даётся на год. Приблизительно 600 тыс. было в 2006 году. В связи с увеличением финансирования научного потенциала высшей школы в 2007-2008 году мы позволили 1 млн. давать на такое. И через год мы требуем макетный образец, имеющий инновационную перспективу. Вот такая схема показала относительно разумную организацию работ, где есть молодёжь и опыт старших товарищей. И расширение деятельности в рамках национального исследовательского университета продемонстрировано – мы считаем, что могли бы взять все уровни образования, и начальное, и среднее (которое мы делаем). Московские уровни – наверное, не очень справляются, им на территорию сложно уходить. А мы работаем на территории, нас хорошо в этом плане и с другими уровнями образования сотрудничать. Ну и в заключение – результат. Всё-таки слова, которые говорят на высоком уровне, системный сетевой подход под патронажем федеральных ведомств по науке и образованию, по промышленности (в том числе – по оборонно-промышленному комплексу) – должен реализоваться с привлечением региональных властей. Как нам кажется, он поможет проводить единую федеральную региональную политику. И вот в таком конгломерате доступ к финансовым средствам, большим, крупным – в рамках российского венчурного проекта. Безусловно, условия такой реализации требуют кардинальных изменений в менталитете и головного вуза, который должен сотрудничать с ведущими региональными вузами очень тесно, и у нас. Это непростая задача. Тут очень важны позиции и центра, и губернатора. Тема территориально

распределённая, но опыт такой системы есть. Когда мы говорим: «Выстраиваемся на ведущий вуз!», это не просто надуманные слова. Мы сейчас всё равно выстроены по линии УМО или по линии тех федеральных целевых программ, в которых мы участвуем и ведём совместные работы. Это просто новая организационная форма такого сотрудничества. Спасибо за внимание!

Алексей ДАВЫДОВ, проректор по инновациям, начальник управления инновационного и кадрового развития Московского государственного университета путей сообщения:

Уважаемые коллеги! Уважаемый Александр Витальевич! Я представляю здесь систему отраслевого транспортного образования. И по поручению президента Ассоциации вузов транспорта России, Лёвина Бориса Алексеевича, я бы хотел сказать, что у вузов транспорта есть согласованная консолидированная позиция в том, что мы поддерживаем проект создания сети национальных университетов. Также мы поддерживаем те подходы их конкурсного отбора, которые были озвучены и вчера, на конференции по инновационной образовательной программе, и сегодня утром были представлены Александром Витальевичем. Понятно, что они требуют дальнейшей доработки, учёта интересов всех игроков – если можно тут такой термин использовать. В своём кратком выступлении я хотел бы тезисно обозначить видение того, как транспортные вузы России могут встроиться в этот проект, и активно в нём участвовать. Вы знаете, что в августе этого года правительством России была утверждена транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года, которая ставит задачей – создание единого транспортного комплекса России. Как сказано, на основе инновационных прорывных технологий. И для решения этой важнейшей государственной задачи предусмотрено выделение весьма существенных ресурсов. В том числе, и на научное обеспечение этой программы. И кадровое научное обеспечение должны осуществлять во многом университеты, которые входят сегодня в систему транспортного образования России. Сегодня у нас 19 крупных университетских комплексов, принадлежащих Минтрансу, трёх видов транспорта: железнодорожного транспорта, авиации, морского и речного транспорта. Но проблема состоит в том, что они принадлежат различным федеральным агентствам, и не осуществляется единая образовательная политика в плане подготовки специалистов для обеспечения задач

взаимодействия видов транспорта, подготовки кадров для обеспечения работы крупных логистических центров, мультимодальных (интермодальных) перевозок и т.д. У Министерства транспорта существуют определённые планы к тому, чтобы объединить, оптимизировать систему транспортного образования, возможно, путём создания департамента или агентства. Агентство могло бы выступать учредителем всех образовательных учреждений транспорта. Надо сказать, что такая позиция находит поддержку профессионального сообщества. На днях, 9 декабря, в частности, состоялся Всероссийский круглый стол Союза транспортников России, в работе которого принимал участие министр транспорта Игорь Евгеньевич Левитин. В резолюции этого круглого стола записано положение о том, что Союз транспортников поддерживает идею, высказанную Андреем Фурсенко (по-моему, на заседании комитета Государственной Думы по науке и технологиям), о создании единого транспортного университета. Базовой основой для создания такого единого транспортного университета может стать один из ведущих транспортных университетов в России, или же объединение. Также необходимо включение в состав такого университета – или на условии кооперации, предусмотренной транспортной стратегией федерального инновационного внедренческого центра. Транспортная стратегия предусматривает создание подобных, очень важных инновационно-технологических структур, как федерального, так и регионального значения. Думается, что они должны очень плотно работать с университетами. Если говорить о создании такого университета в качестве возможного проекта, нам представляется, что наиболее подходящим пунктом была бы Москва. Здесь вполне возможно горизонтальное объединение таких известных транспортных университетов, как МИИТ, МГАВТ – который, кстати, образовался из бывшего факультета водного транспорта МИИТа в своё время, МАИ, и, возможно, МАДИ. Если говорить конкретно о МИИТе, то сегодня он имеет определённые характеристики, соответствующие, на наш взгляд, требованиям к исследовательскому университету. Объём НИОКР составляет сегодня порядка 650-700 млн. рублей в год. Доходы от научной деятельности превышают 1 млрд. В рамках инновационного проекта в составе университета создан, я считаю, уникальный мультимодальный центр, который позволяет осуществлять подготовку специалистов как раз по взаимодействию различных видов транспорта. Также с помощью инновационной программы создан – мы долго к этому шли, -

образовательный портал на базе суперкомпьютера. Он позволит объединить интеллектуальные ресурсы всех участников этого проекта. И буквально на днях в Министерстве транспорта, в составе рабочей группы, которую возглавляет заместитель министра транспорта Аристов, будет рассматриваться проект создания национальной транспортной библиотеки. Когда я говорю «мы», я имею в виду не только МИИТ, но и все образовательные учреждения транспорта. Мы готовы объединить свои электронные ресурсы для того, чтобы совершенно на новом уровне осуществлять образование и подготовку специалистов. В заключение могу сказать, что ключевая задача, которую мы видим в рамках проекта – это мощное развитие инновационно-технологической инфраструктуры, которое необходимо для решения научных задач транспортной стратегии России. Спасибо.

Владимир ЗЕРНОВ, ректор Российского нового университета:

Уважаемые коллеги! Прежде всего, спасибо за возможность послушать и оценить очень интересные выступления. Сейчас отсутствует руководитель министерства. Однако я считаю, что в их адрес вполне возможно сказать добрые слова, потому что нулевая итерация критериев, которые представлены, действительно чётко отвечает задачам, обсуждаемым сейчас. За последние полгода у нас в вузе побывало много известных людей. Тот же Геллман, Уотсон и другие – они все задавали мне один и тот же вопрос. У нас рядом присутствует проректор, он лучше владеет английским. Они мне говорили: «Поучи английский, ты что-то неправильно говоришь. Не может быть, чтобы государство поддерживало науку только в государственном секторе. Ведь 85 % ВВП в России производится в негосударственном секторе экономики!». Поэтому я считаю, что доступ должен быть для всех, а по критериям – абсолютно согласен, всё должно быть ясно и чётко. Наши предложения: должны быть необходимые условия участия в этом конкурсе, чтобы не получалось так – пришёл человек, который действительно захотел участвовать, и он не может участвовать. Я имею в виду наличие серьёзных научных достижений. Есть научное открытие, оно внедрено в вузе и внедряется в производстве – значит, вуз может претендовать на этот статус. Нет подобного серьёзного достижения? Извините, доработайте до следующего конкурса. Иначе у нас получится та же ситуация, которая была сейчас на выставке нанотехнологий, когда оказалось, что только две

структуры у нас производят нанотрубки мирового уровня – во всяком случае, из представленных на этой выставке. Об этом были и телевизионные сюжеты, и много чего ещё. Так вот, ни одна из этих структур, как известно, в числе победителей не была. Это говорит, конечно же, о том, что конкурс хоть и хороший, но качество отбора должно быть более чётким.

Второе – я полностью согласен с тем, что было здесь предложено. 3-4-5 научных достижений за последние годы, это обсуждается. Но их уровень должен быть конкурентоспособным в мире. Что сейчас получается? Очень хорошее было выступление от нашего гостя из Германии. Мне кажется, что он за Россию очень переживает. Во всяком случае, мы так с соседом решили. Но с чем сейчас ассоциируется в мире отечественная высшая школа? Это теорминимум Ландау? Ну ему, простите, под 80 лет. А что ещё мы привнесли в мировое научное сообщество? Я глубоко убеждён, что в Германии есть больше, чем 2200 наших профессоров. Там приедешь в некий университет, семинары на русском языке проходят! Ну да ладно, Бог с ними. Пусть они умеют читать. Следующее, что, мне кажется, нужно отнести к разряду необходимых (но недостаточных) условий – это экспортная активность и наличие развитой инновационной структуры, включая кластеры постиндустриальной экономики. Это было отмечено во многих выступлениях. Под кластерами я подразумеваю то, что имеется либо малое предприятие, либо ведётся сотрудничество с учреждениями промышленностями или Академией наук, которые уже производят конкурентоспособную в мире продукцию. Что это может быть? Здесь нет смысла обсуждать. Может быть, те же нанотрубки, которые являются лучшими как в России, так и в мире. Такие примеры у нас есть. Но – ещё раз повторю, к сожалению, они не поддерживаются ни нашим министерством, ни государством. Бизнес-инкубаторы и технопарки я тоже считаю внести, как необходимое условие участия в конкурсе. Совместные с ведущими предприятиями страны и мира программы? Наверное, это необходимо. Особенно потому, что без этого науки и быть не может. Но вот бы внести наряду с необходимыми условиями те условия типа информационных. В частности, количество иностранных студентов (с СНГ, без) является очень важным, но не определяющим. Мне кажется, это существенно ниже, чем наличие научных школ, которые производят конкурентоспособную именно в мире (а не только в России) научную продукцию, и активно внедряют её на мировом рынке. И, конечно же, тот вопрос, который был у некоторых

выступающих – это подготовка инновационных менеджеров. Наверное, это один из тех критериев, который мы должны включить в список. Может быть, это необходимое, может быть, это достаточное. Но двигаться или задействовать огромный научный потенциал нашей страны практически очень сложно. Я приведу только один пример: ведь эксперты на Западе дают существенно больший процент роста нашей экономики, чем отечественные специалисты. Иногда – в полтора раза. Причиной служит то, что они оценивают наш потенциал существенно выше, чем мы сами. Исходя из этого, я считаю, что подготовка инновационных менеджеров должна быть действительно на высоком уровне. Что касается международного сотрудничества, тут я тоже полностью согласен. Мы имеем прекрасный контакт с мировым центром технопарков в бывшем губернском городе Российской империи Куопио, который Менделеев назвал в одной из книг одним из самых убогих городов. Сейчас половина активного населения этого города работает именно в центре управления технопарками. Те критерии, которые используются у них в мире, должны быть более активно внедрены у нас. Здесь были внесены предложения использовать интегральные? Мне кажется, интегральные вряд ли получатся. Здесь будет не вектор, а тензор развития. И вот матрица этого тензора должна определять то, куда мы пойдём. С этим я полностью согласен, полностью поддерживаю. Ещё один нюанс: коллеги, мы недавно проводили на базе нашего вуза совещание по экзамену ЕГЭ. Почему я привожу этот пример? Всё это выбросили в Интернет для нашей страны, и что оказалось? 48 стран мира подключились в это время к сайту. Их очень интересует, что делается с образованием в России. Те вопросы, которые они задавали, были крайне интересны. Это та наша профессура – мы теперь понимаем, потому что кто же ещё так хорошо знает русский язык, - которая живёт за рубежом. Поэтому я полностью согласен с утверждением немецкого гостя о том, что нужно учитывать кооперацию с теми нашими профессорами, которые сейчас активно развивают научные школы за рубежом. И последнее – перед тем, как ещё раз сказать спасибо, замечу: мне кажется, что национальный исследовательский университет для нашей страны – не совсем подходящее название. Может быть, «Российский исследовательский университет»? Ещё раз выражаю вам свою благодарность. В заключение хочу сказать: может быть, когда мы получим обратную связь, имеет смысл ещё раз как-то собраться и посмотреть, что же получится?



Александр ГОРДЕЕВ:

Спасибо. Это безусловно. Я уже упомянул, что это – первая встреча. Также будет идти обсуждение в Интернете. Следующий доклад – от Онищенко Евгения Евгеньевича, ФИАН.

**Евгений ОНИЩЕНКО, научный сотрудник
Физического института Российской Академии Наук:**

Спасибо. Время, насколько я понимаю, поджимает, поэтому я постараюсь быть покороче. Я представлю предложения координационного совета по делам молодёжи в научной и образовательной сферах – при совете при президенте по науке, технологиям и образованию, которые были выработаны в прошлогоднем докладе. В той части, которая не имеет отношения к данному конкурсу, постараюсь высказаться с той точки зрения о том, что я услышал в первых докладах. Очень коротко про сам доклад: там были высказаны основные идеи. Необходимо развитие государственной системы. В первую очередь, увеличение финансирования для наиболее зарекомендовавших себя государственных научных фондов – РФФИ, РГНФ, фонда Бортника. А также – реформирование кадровой системы науки и образования, то бишь постепенный переход к модели, похожей на западную – когда не все ставки (как у нас в Академии наук) сразу постоянные по сути, а есть и ставки нижнего уровня (временные). И только ставки более высокого уровня: доцент, профессор и старший научный сотрудник, главный научный сотрудник, являются постоянными, и замещаются по конкурсу, который походит на конкурс на позиции в западных странах, а не так, как у нас сейчас имеет место быть. В рамках этих предложений также говорилось о необходимости определённой системы образования. В частности, мы считали и считаем, что необходимо выделить порядка нескольких десятков исследовательских и технических университетов. Мы тут видим, что министерство уже хочет идти по этому пути, только чуть более скромные цифры задаёт. Вузов с устойчивой образовательной традицией, но без очень сильных научных исследований – ну, и всех остальных. В зависимости от категории, конечно же. Исследовательским институтам предполагалось сделать дополнительную финансовую поддержку. И развивать аспирантуру в первую очередь именно там, в вузах с устойчивой образовательной традицией, развивать аспирантуру в прикреплении к определённым, сильным на научном уровне руководителям. В остальных вузах

просто прекратить производство аспирантов – за исключением, опять же, тех людей, которые могут себе это позволить по своему научному уровню. Это же просто смешно: когда в вузе не ведётся научно-исследовательских разработок, но защищаются диссертации. Переходя уже больше к обсуждению сегодняшней тематики, организации конкурсов и отбора, там был предложен такой подход к отбору вузов – гласная оценка по формальным наукометрическим показателям. Естественно, и цитируемость по профильным базам, и наличие публикаций в высокорейтинговых журналах – о многих критериях тут говорилось. Может быть, первоочередным критерием являлось количество учёных, профессоров, научных сотрудников, работающих на высоком уровне. Можно сказать даже, на мировом. В нашем докладе было высказано более глобальное предложение – что необходимо создать общую государственную базу данных научных работников. Такие базы существуют в развивающихся странах – например, в Бразилии. Они используются для стимулирования результативной научной работы. И по числу людей в этой базе данных из конкретных вузов, те вузы, которые имеют больше представителей, соответствующих определённым квалификационным критериям в этой базе – к профессиональным навыкам, отбирать. Т.е. по числу хороших профессоров, если утрировать. Хотя, конечно, пока такой базы не создано, и неизвестно, будет ли она создана когда-нибудь, но мне кажется, что вот этот подход, учёт количества хороших учёных (профессоров и доцентов), должен стать одним из ключевых условий при отборе вузов. Потому что, когда я слышу: «Соревнование программ развития», мне приходит в голову мысль, что писать отчёты и делать программы у нас умеют красиво. А когда есть много параметров, тоже как-то сложно. Там всегда есть какой-то субъективизм. Даже если все параметры правильные, какому параметру какой вес придать? Но количество конкретных сильных людей, ведущих разработки на высоком уровне. Если говорить про естественные науки, то публикующихся в ведущих российских и зарубежных журналах, имеющих высокий индекс цитирования – это объективный показатель. Тут, в общем-то, не соврётся. Если видно, что в одном вузе профессоров, соответствующих определённым критериям, 50, а в другом – 10, то нет вопроса, кто какую программу развития лучше написал. Мне кажется, что нужно всё-таки один из основных акцентов при отборе сделать именно на наличие в университет сильных профессоров, учёных, научных сотрудников – весь научный штат. Далее, почему ещё

это важно? В докладе Александра Витальевича говорилось, что основные расходы планируется всё-таки вкладывать в инфраструктуру в рамках этой программы. Закупка оборудования, переоснащение помещений и т.д. Мне кажется, что сюда надо добавить расходы на финансирование человеческого потенциала, на поддержку тех самых сильных исследователей, профессоров, о которых я говорил. Они, в общем-то, могут принести вузу победу в конкурсе. Может быть, удастся для них установить персональные ставки федерального уровня. Может, как-то по-другому стимулировать. Конечно, этот вопрос тоже надо прорабатывать. Раз они работают на уровне, сопоставимом с уровнем ведущих западных университетов, то они и должны получать схожие деньги. А без этого мы никак не можем привлечь представителей нашей диаспоре к длительной работе в нашей стране. Здесь в фойе лежит газета «Троицкий вариант», там есть материал про Сибирский федеральный университет. Несмотря на то, что были выделены большие деньги (по 3 млрд. в год выделяется), несмотря на то, что там реализуются инновационные образовательные проекты, на которые выделяется 100 – 200 млн. рублей (на каждый проект), по утверждению автора, который там живёт и имеет прямое отношение к этому, ни одного серьёзного учёного – даже из других регионов, я не говорю про зарубежные страны, Сибирский федеральный университет не привлёк. Почему? Потому что там было произведено анкетирование некоторых учёных, работающих за границей, в т.ч. – из Красноярска. И вот те требования, которые они предъявляют, описывают те условия, на которых они согласились бы работать в СибФУ. Так вот, очевидно, что люди, встроенные в международную научную деятельность, привыкшие менять место работы, на пост-док уходить в один университет, потом получать профессорскую позицию в другом, рассматривают конкурентоспособные предложения. Это такие предложения, которые подразумевают разумный уровень зарплат. Если не будет этого сделано, то бишь в этой программе не будет специальных средств на финансирование сильных профессоров из вузов, то – мне кажется, программа сильно потеряет в своей результативности. И задачи, чтобы сделать образование более инновационным и качественным в этих вузах, привлечь сильных представителей диаспоры хотя бы из-за рубежа, не будут выполнены. Поэтому предложение рассмотреть возможность внесения вот таких дополнительных средств, жёстко привязанного к конкретным профессорам с вероятным федеральным статусом. И

также – финансирование для аспирантов, обучающихся у этих профессоров, чтобы специалисты имели возможность воспитывать, развивать свою школу на нормальные деньги. А также при анализе программ, мне кажется, необходимо – помимо всех этих критериев, заставляя вузы жёстко приписывать хотя бы часть ассигнований, выделяемых на развитие неких центров, на переоснащение оборудованием, конкретным сильным кафедрам и конкретным профессорам. То бишь ведь общие показатели – это нечто среднее по больнице. Об этом уже сказано нашим немецким коллегой: потом деньги могут быть вложены в совершенно другие, не столь эффективно работающие кафедры и вузы. Мне кажется, что для эффективности средств как минимум часть программного финансирования должна быть привязана к конкретным проектам, связанным с конкретными именами и кафедрами. Это должно быть жёстко проконтролировано в отчётах. По моему мнению, именно такие меры – усиление внимания к человеческому потенциалу, учёту при оценке программ, а потом – выделение дополнительного финансирования на сильных профессоров и аспирантов, привязка к ним финансирования оборудования и на переоснащение вузов, сильно повысят результативность программ. Всё, пожалуй, я буду заканчивать.



Александр ГОРДЕЕВ:

Спасибо. Можно микрофон попросить выключить, чтобы запись была чёткой? На самом деле, нет никаких ограничений на зарплаты преподавателей, учёных и т.п. в этих вузах. Задача вуза состоит в том, чтобы показать – как и сколько он будет платить, чтобы они туда пришли. А если государство будет ещё и ставки выделять, чтобы они кого-то туда позвали, и оборудование давать, то о какой самостоятельности вуза может идти речь? В таком случае, государство должно встать на место техменеджеров и руководить этим институтом. Никто за вуз ничего делать не будет. Если вуз в своей заявке покажет в т.ч. пути и аргументацию, почему к нему приедут эти люди работать – вот, пожалуйста, конкурентное преимущество. А если он скажет: «Дайте мне ещё ставки», то зачем, извиняюсь, такой вуз поддерживать?