

30 октября 2014 г.

Я хотел бы коротко остановиться на шести, на мой взгляд, ключевых моментах.

Первое – качество образования. Почему это главное? Потому что это вызов времени. Мир вышел на качественно новый уровень знаний. Если в начале XX века естественные науки завершили свою классическую стадию развития, то вслед за этим последовал всплеск новых открытий: теория относительности, деление ядра атома, полупроводники, электроника, лазеры, двойная спираль ДНК, и произошла революция информационных технологий, возникла генная инженерия, персонализированная медицина. Учёные стали понимать, что изучать надо не отдельные частицы, а общие закономерности, более сложные системы. Появились новые науки: синергетика, конвергентные науки, и всё это по-прежнему сопровождается громадным прорывом информационных технологий. И поэтому встаёт вопрос: чему и как учить. На наш взгляд, ответ один: надо научить учиться.

Прежние подходы изучения объёмов памяти, фактов без раскрытия глубинных связей между разными науками в настоящее время, на наш взгляд, непродуктивно. Как быть? Конечно, необходимо, с одной стороны, увеличить в учебных планах роль фундаментального ядра научных знаний, его основы, математики. Владимир Владимирович говорил об этом неоднократно. В то же время, поскольку мы привыкли учить студентов строго в рамках традиционных дисциплин: на физика учим, на биолога, на историков и так далее, – крайне важно ввести в учебные планы в качестве обязательных междисциплинарные курсы. К примеру, в Московском университете их 150, они обязательные и пользуются огромной популярностью у студентов. На наш взгляд, надо, тщательно обсудив, вернуться к вопросу о пятилетней и даже шестилетней подготовке ведущего инженерного корпуса нашей страны по монопрограммам, а также пятилетней подготовке учителей.

Давайте вспомним, в трудное послевоенное время в школах Советского Союза уже работали учителя с пятилетним педагогическим образованием. И этот факт, по-видимому, сыграл свою роль в том, что нам удалось первыми покорить космос, надёжно обеспечить обороноспособность, быть лидерами, как тогда говорили, в научно-техническом прогрессе.

Образование – скрепы государства, а значит, нужна мобильность студентов, аспирантов, преподавателей. В масштабах страны нельзя замыкаться, нужны практики, летние школы, повышение квалификации. Россия – огромная страна, у нас около тысячи вузов. И мы, союз ректоров, должны содействовать укреплению и единству российского образовательного пространства. Решению этой задачи мог бы содействовать межуниверситетский электронный ресурсный центр – такая общенациональная система дистанционного образования с интерактивными технологиями для всех категорий учащихся, для переподготовки и подготовки, повышения квалификации. Тем более, надо учитывать, мы подвергаемся активной экспансии зарубежных образовательных проектов в электронном формате, и нам необходимо развивать наши сильные образовательные традиции.

Второе – наука в высшей школе, об этом тоже говорил Президент. Уже из того, что было сказано, понятно, что учить студентов, не вовлекая их в научные исследования и не используя новейшие достижения науки, нельзя, тем более что научные школы многих российских вузов пользуются мировой известностью. Вместе с тем есть вопросы, которые необходимо рассмотреть и принять по ним решения.

К сожалению, разорвана важная цепь: образование – фундаментальные исследования – научный результат – внедрение его в технологию и производство. Отраслевые институты исчезли, а замены им мы пока не нашли. Хорошей альтернативой могут стать университетские научно-технологические долины, кластеры, технопарки, тесная связь с кооперациями, но, к сожалению, это ещё не вошло в нашу жизнь и не приносит, на наш взгляд, нужных результатов. Пока отсутствуют и чёткие механизмы имущественного взаимодействия даже государственных корпораций и университетов. Об этом много говорилось сегодня на секциях.

Для многих университетов важна возможность использования закреплённых за ними земельных участков в целях своего развития. Вот это здание построено именно благодаря этому взаимодействию. Однако есть постановление Правительства № 234, которое сейчас запрещает это делать. Конечно, вопрос использования земельных участков требует особого внимания, но мы бы просили Правительство найти механизм решения в интересах развития университетов – возможно, в отдельных случаях. Важную роль в принятии таких решений, это высказывалось, могли бы играть попечительские советы университетов.

О федеральных центрах коллективного пользования следует сказать. Когда мы включаем свет, мы не знаем, где находится электростанция. Центры коллективного

пользования должны быть ресурсом, которым пользуются учёные нашей страны независимо от того, где они работают, в том числе, может, даже и наши зарубежные коллеги. А сейчас каждая научная организация сама закупает для себя необходимые приборы. Крупные федеральные центры коллективного пользования могли бы существенно оптимизировать процесс использования научного оборудования. Надо, чтобы они вошли в систему организации научной работы у нас в стране. Имеется Ваше поручение, Владимир Владимирович, по этому поводу, и сейчас, мне кажется, надо ускорить работу, она в самом начале, по созданию таких центров коллективного пользования.

Кстати, через эти центры и через совместные кафедры, технологические площадки с предприятиями мы могли бы поднять на новый уровень наше сотрудничество с Российской академией наук и её мощным потенциалом.

И ещё. Всем понятно, что наука в университетах должна быть приоритетом, но в 1990-х произошло обратное. Из бюджетов вузов ушла фундаментальная наука, это осталось только в некоторых университетах. Сейчас как раз обсуждается вопрос о том, чтобы в госзаданиях предусмотреть отдельным разделом финансирование научных работ, проводимых ведущими учёными и ведущими лабораториями. Нам кажется, это будет хороший шаг вперёд.

Осложняет нашу научную работу сейчас и требование финансовых гарантий со стороны университета при выполнении грантов, а при этом отсутствует авансирование работ. Тем самым университеты, выполняя грант, платят деньги сначала сами. Нам кажется, эти вопросы требуют соответствующего обсуждения.

Третье, университеты новой экономики. Все мы видим, что наша страна, её экономика сделали в последнее время огромные шаги в своём развитии. Достаточно сказать, что почти все наши уехавшие в 1990-е годы за рубеж коллеги, говорят: у вас сейчас жить лучше и условия для работы нормальные. Многие хотят вернуться и возвращаются. Это, безусловно, во многом заслуга руководства нашей страны и её Президента. Однако никогда в истории ни одного государства развитие экономики не было, как говорят математики, постоянно с положительной производной, по постоянно возрастающей. Тогда бы мы быстро ушли в бесконечность.

Будущее не будет простым для многих экономик мира – и нашей в том числе. Здесь

действует много факторов, и специалисты это понимают. В этой сложной предстоящей партии выиграет та страна, которая среди многих возможных выберет правильный для себя путь. Поэтому наша с вами задача – оптимально определить стратегически значимые приоритеты там, где мы можем быть лидерами, и сконцентрироваться на них, дать этому необходимые силы и ресурс.

Главный залог успеха, на наш взгляд, – сочетание и поддержка наших преимуществ. Это огромный человеческий потенциал, широкое поле неосвоенных технологий, незапущенное производство, огромная территория, сырьевое богатство. Но всё это будут решать люди. Поэтому стратегически важно сейчас готовить специалистов, которые потребуются отраслям экономики, регионам через 5–10 лет в рамках уже нового технологического уклада. Хорошей площадкой должны стать инжиниринговые центры, другие формы взаимодействия университетов с промышленностью.

Я приведу лишь один пример. В результате такого сотрудничества на базе научных разработок Московского университета построено два завода: один в Туле – с оборонным предприятием «Сплав» по производству медицинского оборудования, другой – в Балашихе, по созданию материалов для тормозных систем гражданской и военной авиации. В Алексине запускается ещё один завод – для создания материалов для ракетной техники и кораблестроения. Я думаю, что подобные примеры может рассказать любой из вас и многие ректоры.

Что ещё нужно делать? Нам необходимо развивать мотивированный выбор траектории молодым человеком. Не делать так, что каждый сразу хочет закончить университет – и непонятно, какой он хочет. Надо эту мотивацию устраивать с самого начала профессионального образования, вплоть до высшего. Хорошие техникумы, сопряжённые с техническими университетами, должны готовить класс «голубых воротничков», очень нужных сейчас нам. А с другой стороны – необходим верный баланс сочетания образовательных стандартов и профессиональных, которые сейчас активно разрабатываются и будут законодательно вскоре закреплены. Важно, чтобы практико-ориентированный подход в профессиональных стандартах – он важен для работодателя, конечно, – не привёл к ослаблению роли фундаментального университетского образования, не сделать здесь ошибки. Мы привыкли, что часто в проводимых реформах мы занимаем крайнее положение маятника. Например, ввели обязательную болонскую систему четырёхлетнего образования, а забыли, что в промышленно развитых странах тщательно оберегают «жемчужины» с шести-, а то и восьмилетним образованием – например, École Polytechnique во Франции. В системе образования, как, может быть, нигде, прежде чем решать, надо семь раз отмерить. При этом надо учитывать, что технологии сегодня выходят на принципиально иной уровень. Это уже уровень молекулярной биологии, биоинженерии, наноуровень, а для этого

необходимы моделирование, использование супервычислителей. Всё это требует при обучении усиления роли фундаментальной, естественно-научной и математической подготовки.

Университеты должны стать центрами развития регионов. Нам принадлежит важная роль в решении проблемы импортозамещения, в том числе продовольственной продукции. Что очень важно, решение этой проблемы – это не чисто экономическая, здесь есть и социокультурная, мировоззренческая составляющая, что «привозное – лучше».

К проблемам, возникшим в последние годы, следует отнести сильные потоки миграции перспективных кадров в столичные регионы и крупные города. Очень многие ректоры говорят, жалуются, звонят. Необходимо на уровне Правительства, на наш взгляд, начинать систематическую работу по решению этой проблемы. Надо создавать гибкую систему целевой подготовки, финансовой поддержки специалиста в самом начале его профессиональной карьеры, закрепить его стипендиями, премиями, грантами, другими обязательствами, чтобы он остался в регионе, – мы должны это сделать.

Университет сталкивается и с таким негативным действием демографического фактора, как сокращение числа абитуриентов, я имею в виду – ведущие университеты сталкиваются. И, значит, сокращается контингент обучающихся на платной основе. Нам действительно всё труднее выполнять свои дорожные карты, обязательства перед сотрудниками. Мы посчитали, что и этот вопрос надо спокойно обсудить с Правительством.

Четвёртое – образование и воспитание, роль гуманитарного знания. Гуманитарное образование оказывает определяющее влияние на развитие личности и нации в целом. Без него невозможно успешное развитие экономики, устойчивое развитие общества. Сейчас мы видим, что какое-то время назад мы упустили из виду две важные вещи: роль русского языка и истории государства нашего.

Русский язык – это важная скрепа в нашей многонациональной стране, его поддержка закономерно сопряжена с представлениями о нашей общей исторической судьбе, о судьбе народов России. Возвращение сочинения – правильный шаг, это очень верное Ваше решение, глубокоуважаемый Владимир Владимирович. Мы надеемся, что в будущем роль сочинения станет ещё более значимой.

Не менее важным является изучение отечественной истории, как дисциплины, показывающей единый исторический путь народов нашей страны, являющейся прочной основой патриотического воспитания. Нам кажется, что предмет «Отечественная история» тоже должен быть обязательным, как базовый при сдаче ЕГЭ и для получения школьного аттестата зрелости. Каждый гражданин нашей страны должен знать её историю, беречь традиции, любить свою землю и быть готовым за неё постоять.

И ещё об одном очень важном – о физической подготовке, Вы говорили об этом, уважаемый Владимир Владимирович, о подготовке молодых людей, их занятиях спортом. Студенческие спортивные клубы активно начали свою работу. На недавней встрече Президента с активом студенческих спортивных клубов многие предложения были обсуждены и поддержаны. Хорошее предложение прозвучало о сотрудничестве вузов со школами не только в учебных и научных делах, что мы делаем, но и в спорте. Мы должны это сделать.

И ещё. В своё время Московский университет выдвинул идею проведения фестивалей науки, и в этом году участниками IX Фестиваля науки стало более 2,5 миллиона людей. Молодёжь страны «заболела» наукой, можно сказать. А почему бы нам не организовать университетский фестиваль спорта? В течение года проходили бы массовые соревнования в наших университетах, а потом в определённые дни на определённых площадках в разных регионах университетские спортсмены подводили бы итоги, устраивали показательные выступления, знакомились бы друг с другом. Речь идёт о массовом спорте, но это ведь и ростки больших достижений. Я предлагаю идею фестиваля спорта продумать нам, уважаемые коллеги.

Пятое. Поиск и поддержка талантов. Россия богата талантами. Талантливые дети – бесценное национальное достояние. Это ресурс, из которого формируется интеллектуальная элита государства. Наша задача – найти их, поддержать и помочь реализовать себя. Много уже сделано. В олимпиадах школьников, которые мы организуем (я являюсь председателем этого совета), в прошлом году приняло участие 1,5 миллиона человек. В этом году мы ожидаем не меньше. Надо развивать также профессиональные конкурсы, проектные олимпиады в интересах социально-экономического развития регионов.

Очень важно вернуться к вопросу о создании школ-интернатов для одарённых детей. Они в своё время просто развернули в нужном направлении нашу систему школьного

образования. Только одна школа-интернат при Московском университете за 50 лет своего существования подготовила 1000 докторов и 8 тысяч кандидатов наук – одна школа, пять академиков. Она занимает вот уже который год второе место в России по качеству подготовки школьников. Сейчас мы строим ещё одну школу для одарённых, через год её построим. Нам надо, университетам, обратить внимание на создание таких школ для одарённых при наших университетах.

Важна также работа университетов с талантливыми ребятами для подготовки их к участию в международных олимпиадах. Как всякие другие высокие достижения в международном масштабе, они требуют тщательной подготовки и соответствующей финансовой поддержки. Сейчас для организации школьных олимпиад, и проведения экспертиз заданий, и для подготовки команд в международных соревнованиях в том числе, мы, как правило, сами находим средства, но они уже для нас становятся значительными. Мы бы просили Министерство образования и науки выделить один или несколько специальных грантов для этой работы. Он окупится: таланты вернут этот капитал нашей стране.

И **шестое** – российские университеты в мировом образовательном пространстве. Да, современный мир становится всё более глобальным, однако очень важно здесь не поддаваться гипнозу, следуя внедряемым нам извне стандартам глобализации. Понятно, что мы живём в едином мире, на одной планете Земля, и лучший способ жить и развиваться разным странам – это сотрудничество. Но при этом мы – Россия, у нас своя история, свой менталитет и свои задачи. Мы должны учиться всему лучшему, перенимать всё передовое и при этом быть сильными, независимыми, способными обеспечить достойное будущее нашим людям. Как говорят на Востоке, надо выигрывать время, уверенно реагировать на изменения и делать конкретные дела.

Для университетов, конечно, очень важны международные связи, международное научно-техническое образовательное сотрудничество, академическая мобильность российских студентов и научно-педагогического сообщества, совместные программы, конференции, включённые в обучение стажировки. Всё большую роль играют совместные научные центры наши с зарубежными партнёрами. Мы всё это делаем и даже расширяем это для тех, кто сомневается.

Необходимым шагом в повышении международной конкурентоспособности российского образования является уже экспорт наших высококачественных образовательных услуг. Для этого нужно, конечно, выделять специальные стипендии и гранты и заниматься этим вопросом. Необходима финансовая поддержка на этом пути и строительство

общежитий, ведь тогда иностранные студенты будут чаще выбирать нашу страну для учёбы, ректоры это хорошо знают.

Но надо честно признать, что на этом пути стоят не только наши недоработки и недостатки, но и мощная система конкурентной борьбы в международном масштабе. Нам уже приучили к индексу Хирша, импакт-факторам, названиям высокорейтинговых журналов и так далее. Конечно, играть надо уметь на любых полях и в плохую погоду, но необходимо объективное судейство. Нельзя допускать схему, что кто-то исследовал по специально им придуманной методике, опубликовал, – и всё, в России нет науки, нет образования, дело с ними иметь не надо, ехать учиться туда не надо. Находятся и те, кто на такие исследования начинает ссылаться.

Хочу сказать, что нам есть чем гордиться: своими достижениями в науке и образовании. Мы многое сделали первыми и рады, что весь мир пользуется этими достижениями, в том числе и те, кто утверждает, что в России нет науки или плохое образование. Вспомним: Ломоносов открыл атмосферу Венеры; Циолковский доказал возможность покорения космоса; Менделеев построил периодическую систему элементов; Попов изобрёл радио; Жуковский, Сикорский сумели обеспечить полёты летательных аппаратов, создали базу для современной авиации; Вернадский ввёл понятие ноосферы как глобальной сферы разума; Павлов открыл условный рефлекс. Мечников – природу иммунитета; Тимошенко научил весь мир строить мосты; Зворыкин изобрёл телевидение; Семёнов первым описал цепную реакцию; Курчатов, охладив некоторые горячие головы, обеспечил условия для сохранения глобального мира на планете, что мы и ощущаем; Королёв и Келдыш осуществили первый полёт человека в космос, мы запустили первый искусственный спутник, первый луноход; Басов и Прохоров создали первый лазер – этот перечень неполный. Можно многое сказать о современных наших успехах, и об этом обязательно будет сказано в своё время. Поэтому так важно вести работу по популяризации науки, пропаганде наших достижений, добиваться признания нашего вклада в мировую науку и образование.

Для объективной оценки университетов, в том числе и в целях повышения конкурентоспособности, необходимы рейтинги, но они должны строиться на критериях, определяющих качество образования, и адекватно отражать жизнь наших университетов. Такие рейтинги должны быть признаны в мировом сообществе и дополнять другие, тогда будет с чем сравнивать наши достижения и выбирать оптимальные решения, а не ориентироваться на заданные нам правила игры и бичевать себя.

Развивая международное сотрудничество, университеты могут стать той «мягкой силой», которая содействует укреплению имиджа России как страны, не требующей исключительного места в мире, но занимающей позицию, которую мы бы хотели, чтобы уважали. Мы должны трудиться на её благо.

Российский союз ректоров готов взять на себя ответственность за дальнейшее развитие высшей школы.

<http://www.rsr-online.ru/congress/x>