

*Выступление Председателя Совета ректоров РТ, ректора  
КФУ И.Р. Гафурова на заседании Совета при Президенте  
Республики Татарстан по образованию и науке  
5 июня 2017 г.*

**Уважаемый Рустам Нургалеевич, уважаемые коллеги!**

Наша республика по праву позиционирует себя на внутрироссийской и международной аренах как один из инновационных, динамично развивающихся регионов страны. Действительно, благодаря взвешенной и конструктивной политике руководства Республики, развитию человеческого потенциала, инфраструктуры, наличию природных ресурсов и прочной индустриальной базы мы достигли значительных успехов. И уже несколько лет подряд являемся лучшими в России по инвестиционной привлекательности.

В области науки и образования Казань также является одним из заметных центров Российской Федерации. В настоящее время в столице Татарстана сконцентрировано достаточно большое количество различных научно-образовательных организаций. Они приведены на слайде. *Здесь расположено более 30 вузов, среди которых – один университет федеральный и два – национально-исследовательских. Кроме того, Казанский научный центр включает 4 НИИ. Наконец, в Республике имеется собственная Академия наук с 6-тью исследовательскими институтами. Основу институциональной структуры сферы НИОКР образуют 38 научно-исследовательских учреждений, 9 проектно-конструкторских бюро, 17 корпоративных НИИ и КБ. По общему количеству центров научной мысли (а это 121 единица), Татарстан*

занимает лидирующие позиции в Приволжском федеральном округе, заметно опережая Нижегородскую и Самарскую области.

В настоящее время научными изысканиями в республике занимаются почти 13 (12,7) тыс. штатных сотрудников. Скажем прямо, в России таких центров немного. Это конечно, Москва, Петербург, Новосибирск, Томск, Екатеринбург. Кажется, что совсем неплохо! Говоря по-татарски: **Канагат булып яшарга була!** Но вопрос в том, по каким параметрам оценивать, с чем сравнивать и куда стремиться?

Будучи представителем университетского сообщества, прежде, чем ответить на эти вопросы, я хотел бы обрисовать текущее состояние наших вузов в мировом контексте. Мне кажется, только в этом случае мы сможем корректно, без самообмана ответить на поставленные вопросы и, возможно, сделать правильные выводы.

Для этого посмотрим, какие глобальные тренды существуют в развитии ведущих университетов и что сейчас представляют собой современные российские вузы? К сожалению, сегодня, несмотря на предпринимаемые государством определённые меры, высшее образование в России живет в условиях индустриальной культуры середины XX века, поскольку подавляющее большинство вузов работает исключительно как образовательные учреждения, поставляющие кадры для нужд народного хозяйства. Поэтому зачастую при встречах с руководителями предприятий всегда

возникают одни и те же вопросы: кого? для кого и какого качества специалистов мы готовим? В этом случае ведущие компании, вынужденные развиваться в высоко конкурентной мировой среде, неизбежно и стремительно уходят вперёд. А вузы, ориентированные на стабильные условия работы, априори находятся в режиме гонки преследования, должны постоянно догонять. В этих условиях с учётом большого количества регулятивных ограничений происходит так, что подготовка специалистов ориентирована на запросы даже не сегодняшнего, а вчерашнего дня. Хотя, ведущие университеты мира уже давно самостоятельно формируют научно-образовательную повестку и готовят кадры для экономики и промышленности будущего, тем самым создавая условия для формирования рынка труда завтрашнего дня.

Существующий у нас донныне формат организации высшего образования в мировой аналитике традиционно классифицируют как «Университет 1.0». Цифры обозначают количество миссий университета.

В свою очередь, университеты модели 2.0 нацелены на обучение и научные исследования одновременно, а вот уже в университете 3.0, в формате которого работает большинство ведущих вузов мира, к двум последним миссиям добавляется еще и коммерциализация знаний.

Суровая правда состоит в том, что если и в дальнейшем позиционироваться только в качестве образовательных учреждений, иными словами модели 1.0, то такие вузы всегда будут биты (причём, куда с более крупным счётом!).

Теперь посмотрим, что происходит в формате 2.0. То есть, как в наших университетах представлены научные исследования. В этом случае мы сможем объективно соотнести модель своего вуза с общепринятыми в мире.

В мире существуют разные системы измерения уровня научных исследований и образовательных программ университетов, научных центров, городов.

Во-первых, это наукометрические данные, позволяющие количественно оценить уровень научных исследований. Прежде всего это оценивается по количеству и качеству публикаций, которыми несомненно завершается большинство исследований. Причём, мировым сообществом учитываются в основном публикации, зафиксированные в базах данных Scopus или Web of Science (ключевых авторитетных реферируемых международных библиотек научных материалов).

В качестве примера отмечу, что количество публикаций, зафиксированных в базе данных Scopus за 2016 год, составило в мире почти 3 млн (2 785 218), из них 75 049 (или 2,7 %) опубликовано с участием российских ученых. Казань в 2016 году опубликовала 3 692 статьи по базе Scopus, это 4,9 % от

общероссийского объема публикаций и 0,1% на общемировом фоне.

Кроме того, для приглашённых я напомню, что качество и востребованность статей, а значит априори предполагается и самих исследований, оценивается по их цитируемости – т.е. насколько коллеги используют результаты, полученные в данном исследовании в своих разработках. Причём, если наукометрия по количеству публикаций берётся за год, то индекс цитируемости оценивается за пятилетний период.

По этому показателю место России в мировой науке еще менее выигрышное. Общемировой индекс цитирования за 2012-2016 гг. составил более 64 млн (64 017 247). В то время как общероссийский показатель равен 824 446 (1,3 % от мирового). Индикаторы Татарстана совсем неутешительны – 29 698 (3,6% от уровня Российской Федерации, 0,05% от мирового уровня).

Еще один показатель, который демонстрирует уровень исследований научно-образовательных центров – наличие высокорейтинговых международных журналов в университетах и научных учреждениях. С участием научных и образовательных организаций Татарстана издаются всего 9 таких журналов. Они представлены на слайде.

1. *Lobachevskii Journal of Mathematics* – Scopus, WoS Core Collection (Emerging Sources Citation Index). КФУ

2. *Magnetic Resonance in Solids* – Scopus. КФУ

3. *Russian Mathematics* – Scopus. КФУ

4. *Ученые записки Казанского университета. Серия Естественные науки* - WoS Core Collection (Emerging Sources Citation Index). КФУ

5. *Ab Imperio* – Scopus, WoS Core Collection (Emerging Sources Citation Index). КФУ
6. *Applied Magnetic Resonance* (КФТИ КазНЦ РАН) – Scopus, WoS Core Collection (Science Citation Index Expanded).
7. *Георесурсы* - WoS Core Collection (Emerging Sources Citation Index)
8. *Золотоордынское обозрение* (Институт истории АН РТ) - WoS Core Collection (Emerging Sources Citation Index), подана заявка в Scopus. Scopus
9. *Russian Aeronautics* (КАИ) – Scopus.

Как видите. Это 2 математических, 4 естественнонаучных, 1 технический, 2 гуманитарных издания. И по этому показателю наши успехи более чем скромные. Достаточно сказать, что в систему Scopus входят 454 российских журнала (1,2% от общего количества индексируемых источников).

Другим важным измерителем научной успешности, безусловно, являются авторитетные международные рейтинги университетов, которые учитывают совокупность разных показателей и прежде всего – качество и количество научных статей, патентов, качество выпускников, известность университета в академических и деловых кругах.

Правила, по которым работают эти системы, являются достаточно прозрачными и признанными международным сообществом. Наиболее широко известны рейтинги Times и QS. Попасты в число первых сотен этих рейтингов – большая честь и редкая удача для университета, потому что за всем этим стоит мировая известность, бесперебойный приток лучших абитуриентов, а также постоянное стремление ведущих учёных и практиков к сотрудничеству.

Из более, чем 50-ти тысяч университетов мира, только порядка 700 вузов попадают в этот перечень. Так в список рейтинга QS за 2016 год вошли 22 представителя российской высшей школы.

Оппоненты системы международного ранжирования (в основном наши соотечественники, кстати) всё время пытаются «по-научному» объяснить причины нашего такого положения, утверждая, что глобальные рейтинги ориентированы главным образом на классические англоязычные университеты, в то время как у нас в стране традиционно сильными были отраслевые, профильные вузы, которые якобы невозможно оценить по интегральной шкале, но от этого легче не будет. То, что эти кондиции составлены не про нас – это очевидно. Но ведь никто сейчас не придумывает собственные правила для футбола или хоккея, а руководствуются тем, что общепринято в мире. Тем более сегодня глобальными рейтинговыми агентствами составляются предметные рейтинги, оценивающие научные параметры по отдельным, узким областям знания, например, таких которые представлены на слайде.

Сельское и лесное хозяйство

Материаловедение

Химические технологии

Математика

Химия

Механическая, авиационная и  
производственная техника

Гражданская и промышленная  
инженерия

Медицина

Компьютерные науки

Минералогия и горнодобывающая  
промышленность

Науки о Земле и морские науки  
Электротехника и электроника  
Науки об окружающей среде  
Лингвистика

Сестринское дело  
Фармацевтика и фармакология  
Физика и астрономия  
Ветеринарные науки

В 2017 году аналитики рейтинговой компании QS на основе мониторинга более 1 000 лучших университетов из 74 стран определили лидеров по 46 предметным областям. Успех российских вузов в 2017 году очевиден: 28 российских высших учебных заведений заняли 147 позиций по 46 предметам. В том числе КФУ вошел в 9 предметных рейтингов, заняв в них позиции от 101 до 450.

К сожалению, ни один другой казанский вуз не вошел в этот список. Хотя профильные направления наших ведущих университетов были там представлены: *Химические технологии, Электротехника и электроника, Материаловедение, Механическая, авиационная и производственная техника*. А вот, например, МИСиС там есть – в 4 предметных областях. Хотя в глобальном рейтинге его позиции не очень высоки.

Полагаем, что вузы Татарстана вполне могли бы поставить такую цель и со временем войти в этот список. Так как вхождение одного университета из региона по версии международных агентств не характеризует регион как инновационный и даже не даёт ему соответствующей оценки.



Скажем, в Москве 16 вузов вошли в списки предметных рейтингов QS, в Петербурге – 5, в Новосибирске и Томске – по 2, а в Казани, Екатеринбурге, Нижнем Новгороде – только по одному.

Отмечу также, что в число 100 наиболее комфортных для обучения студентов городов вошли Москва (39 место), Санкт-Петербург (78 место), Томск (91 место) и Новосибирск (93 место). К сожалению, Казань не смогла войти в рейтинг лучших студенческих городов. А это негативно влияет на всё академическое сообщество и, в конечном счёте, может неблагоприятно отразиться на экономическом климате в целом. Рейтинговое агентство QS анализирует города по шести метрикам. Они представлены на слайде:

1. Популярность города,
2. Финансовая доступность,
3. Рейтинг местных университетов,
4. Интернациональность студенческого состава,
5. Активность работодателей,
6. Мнение студентов.

На уровне Республики Татарстан мы можем влиять на все 6 показателей. Сегодня мы особо отстаём по 3-му и 4-му пунктам. И если третий пункт требует долгосрочной работы, то по четвёртому пункту (интернационализации) просил бы Вас, уважаемый Рустам Нургалиевич, оказать содействие относительно снятия ряда сложностей, возникающих при взаимодействии по этому вопросу с регулирующими органами. Просили бы, пользуясь возможностью, включить в протокольное

решение Ваше поручение на этот счёт. Поскольку сегодня не только иностранные, но и наши абитуриенты при выборе места учёбы пользуются базой данных QS

А пока что, все представленные данные с учётом информации о состоянии финансирования науки в Татарстане, собранной республиканским Министерством образования и науки, и как мне сказали представленной Вам, по сравнению с другими субъектами даже Приволжского округа демонстрируют весьма печальную картину.

По сути, и без того невысокий уровень научных исследований в Казани, даже по меркам российского масштаба, свидетельствует о том, что большинство наших вузов так и не достигло модели 2.0, что с одной стороны – не способствует улучшению конкурентоспособности территории, а с другой – говорит о том, что в ближайшие годы мы не только не сможем привлечь талантливую молодежь извне, но и рискуем столкнуться с утечкой своих кадров, которые запросто могут уехать в другие, более привлекательные с точки зрения формирования научной карьеры регионы, и, в этом случае, неизбежно лишимся возможности быстрее других развивать инновационные направления в экономике. Такая тенденция, к сожалению, сегодня в Республике уже существует, и какие бы мы усилия ни прилагали по работе с юным поколением, какие бы ресурсы ни вкладывали в поиск и развитие молодых талантов, а у нас в Республике для этого делается

действительно много и уже неплохие результаты есть (например, по школьным олимпиадам в этом году), тем не менее, не став по-настоящему исследовательскими университетами, мы проблему сохранения здесь, у нас, в Республике перспективной молодёжи и тем более привлечения её со стороны не решим. Думаю, что желания работать на чужого дядю ни у кого пока не возникло, а вот опасность потерять свои конкурентные преимущества, увы, никуда не делась.

В связи с этим есть предложение – разработать Республиканскую Программу научных исследований, сфокусировав их на приоритетных для Татарстана направлениях, которую мы в состоянии реализовать.

В качестве таких приоритетов я бы предложил на ваше усмотрение, уважаемые члены Совета, три направления:

1. Медицина и фармацевтика;
2. Область Ай-Ти;
3. Агронауки.

Почему именно они?

Прежде всего, это комплексные, трансдисциплинарные темы, а значит – при их разработке и внедрении будет поле деятельности и для представителей других научных областей. Данные направления востребованы всем обществом, поскольку затрагивают интересы большинства и при этом входят в компетенцию Республики. В то же время разработка этих

направлений как ответов на существующие глобальные вызовы отражены и в «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» и могут найти федеральную поддержку.

*В частности там говорится о важности Медицины:*

*«переход к персонализированной медицине, к высокотехнологичному здравоохранению, к технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибактериальных)...»*

*О важности информационных технологий:*

*«переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, к новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта...»*

*И о важности агронаук:*

*«г) переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработку и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективную переработку сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания...»*

В то же время у нас очень неплохие стартовые условия для развития именно этих направлений.

В Татарстане в целом неплохая оснащенность медицинских центров, один из которых, уважаемый Рустам Нургалиевич, Вы посетили сегодня. У нас довольно высокий уровень медицинских услуг. Но нам сегодня необходимо быть не только пользователями самых передовых медицинских технологий, но и их создателями. Это достойная цель, которую без интенсификации научных изысканий в этой области практически

достичь невозможно. Каково сегодня наше положение в этой области исследований и разработок?

Говоря, например, о вхождении в предметный рейтинг QS по медицине, отмечу, что здесь очень высокая конкуренция. Из российских университетов только МГУ и Первый Московский Мед попали в 2017 году в этот рейтинг. При этом, если Гарвард публикует за пятилетку 90 тысяч статей по теме, то мы на всю Республику не дотягиваем даже до тысячи. Аналогичная ситуация и в смежных сферах.

В то же время в Татарстане сегодня в этих областях функционируют около 30 государственных и акционерных предприятий и учреждений, не считая частных клиник различного профиля. Среди них научными исследованиями и образовательными услугами так или иначе занимаются 11 организаций (включая КФУ, КГМУ, КГМА, ИОФХ и КХТИ). Каждая из этих организаций имеет конкурентные элементы в какой-то узкой области и если их собрать в единую виртуальную сеть (как сейчас принято это называть) и всемерно её развивать, то можно сформировать вполне конкурентоспособную инновационную среду в области медицины и фармацевтики. Необходимо общими усилиями сформировать Республиканскую Дорожную карту развития этого направления, наметить цели и задачи, определить точки и способы кооперации, установить конкретные сроки и выделить необходимые ресурсы. Все это позволило бы более эффективно использовать средства

республиканского бюджета, и помогло бы результативнее действовать в части получения федеральных средств: грантов и субсидий. А самое главное – превратить Казань в центр медицинской науки, что несомненно способствовало бы развитию у нас медицинского туризма и, как следствие, пополнению республиканского бюджета.

Особо актуально в связи с необходимостью постройки цифровой экономики, причём, как отметил Президент страны, основанной на самых современных технологиях. Замечу также, что будут ли это опять импортные либо отечественные технологии – зависит от нас.

Республика Татарстан не без успеха позиционируется как продвинутый АйТи регион. Оно и понятно: здесь представлены Иннополис, АйТи-парк, профильные компании, специализированный лицей-интернат, по крайней мере, 3-4 казанских университета, которые обеспечивают неплохое образование и занимаются исследованиями в области информационных технологий, проводятся резонансные международные мероприятия.

Мы действительно обладаем значительной инфраструктурой и привлекательным имиджем в этой области. Но если мы посмотрим на научную сторону, опять таки через публикационную активность по теме на разных уровнях, то картина блекнет на глазах.

Так, в предметные рейтинги QS в Computer Science из российских вузов входят МГУ, СПбГУ, НИУ ВШЭ, НГУ, МФТИ, МГТУ, СПбГУ, ИТМО. К сожалению, мы пока в этих рейтингах не стоим даже на пороге. Хороший пример – Санкт-Петербург, там прекрасные математические школы, мощное олимпиадное движение среди школьников и студентов. Несколько университетов, которые привлекают желающих обучаться в области Computer Science – ИТМО, СПбГУ, СПбПУ, ЛЭТИ. Туда поступают очень мотивированные в этом плане абитуриенты. Кстати, много ребят из Татарстана учатся там. А о высоком уровне подготовки свидетельствует тот факт, что студенческая команда ИТМО в седьмой раз стала чемпионом мира в области Computer Science.

Таким образом, как и в первом случае – инфраструктура есть, а уровень научных исследований мало заметен. Это говорит о том, что и новых разработок, дающих импульс в этой области, при существующем положении вещей ожидать не приходится.

Третье направление, которое, по моему мнению целесообразно выбрать в качестве приоритетного и развивать сообща в Республике – это агронауки, включая смежные области – биотехнологии, ветеринарию, живые системы в целом, производство качественных продуктов питания. Данное направление тесно связано с первым.

Надо сказать, что во всей Российской Федерации это направление как научно-технологическая область развито крайне слабо. Об этом свидетельствует и уровень публикаций по теме – как в количественном, так и в качественном аспектах.

Наукометрические данные, чтобы не ввергать собрание в состояние уныния, я намеренно опускаю.

В то же время, у нас, в Республике в данной области имеется огромный практический задел – высокоразвитый агропромышленный комплекс, переработка с/х продукции, производство продуктов питания, а также профильные вузы, научно-исследовательские институты, неплохая лабораторная база. Работают как государственные, так и частные компании в этом секторе, использующие в основном импортные высокие технологии, мотивированные на повышение качества продукции и экономической эффективности производства.

Резюмируя озвученные предложения, хочу сказать, что сегодня на эти сектора экономики Республика выделяет серьёзные ресурсы и при подкреплении их научным сопровождением, а иногда и научным предвидением, эти ресурсы работали бы более эффективно и в то же время способствовали бы более лучшему позиционированию наших вузов в мире, а значит – сделали бы более привлекательной нашу Республику.

Поэтому считаю, что по каждому из направлений нужно разработать собственную программу, тем более, что под каждое



из них в Республике есть своё профильное министерство, которые совместно с Академией наук Татарстана и членами сегодняшнего Совета, могли бы выступить в качестве постановщиков задач и экспертов. А в качестве целевых измеримых показателей взять число публикаций одного из университетов первой десятки международных рейтингов для совокупности вузов Казани.

Конечно, многие коллеги могут меня поправить и сказать, что не менее важно развивать и инженерию, авиа- авто- и машиностроение, и другие отрасли. Не буду спорить – важно! И мы этим занимаемся совместно с предприятиями в том числе по Федеральным целевым программам. Но согласитесь, уважаемые коллеги, что решение этих задач только по привлечению ресурсов уже займёт общефедеральный масштаб, а перечисленные мной выше направления, еще раз хочу подчеркнуть, сильны для нас на региональном уровне, а медицина вообще финансируется за счёт бюджета

Далее хотел бы акцентировать ваше внимание на университетах формата 3.0., о чём часто говорите Вы, уважаемый Рустам Нургалиевич. Напомню, что наряду с обучением и исследованиями они нацелены и на коммерциализацию знаний. Что же касается российской действительности, то в настоящее время университеты, имеющие полноценный сектор коммерциализации знаний, в отечественном высшем образовании практически отсутствуют,

что подтверждается результатами исследования проведенного Российской венчурной компанией по оценке эффективности инновационной деятельности 40 ведущих вузов России, а также материалами мониторинга деятельности университетов Республики Татарстан. Конечно, как всегда, с результатами мониторинга можно поспорить, поскольку коммерциализацию наших исследований оценивают только по созданию так называемых МИПов (малых инновационных предприятий). Но ситуация от этого всё равно не изменится.

Почти в половине университетов (19 из 40) малые инновационные предприятия (МИП) не приносят доход университету; в остальных он весьма скромен — в среднем 386 тыс. руб. в год от одного МИП (в основном за счет договоров с самим университетом). В 24-х элитных российских вузах количество МИП не превышает десяти; в 2-х они вообще отсутствуют. Наибольшее количество МИП, созданных в вузах Казани, по состоянию на 2016 год, имеет Казанский федеральный университет (44), за ним следуют КНИТУ-КХТИ и КНИТУ-КАИ с 38 и 25 предприятиями соответственно. При этом у трети университетов столицы республики вообще нет ни одного МИПа.

Вопросы коммерциализации знаний и технологического предпринимательства в вузах активно обсуждались на выездном заседании Президиума Совета при Президенте России по вопросам модернизации экономики, которое прошло

недавно в Казани под руководством Председателя Федерального Правительства Д.А.Медведева. Существующие многочисленные проблемы кроются, прежде всего, в причинах нормативного свойства, которые, по сути, препятствуют развитию инновационной инфраструктуры вокруг университетов. Поэтому, конечно, не стоит рассматривать вопросы коммерциализации знаний только сквозь призму работы МИПов.

В частности, в нашем университете практикуется несколько иной, более комплексный подход, который начинается с образования, через создание необходимой среды для вовлечения студентов. Наряду с введением обязательного курса «Основы предпринимательства» в образовательные программы всех подразделений университета, развивается также проектное обучение. Первые навыки отрабатываются путем включения студентов (магистров, аспирантов) в состав трудовых коллективов для выполнения хоздоговорных и грантовых работ. Далее наработка практического опыта происходит за счет апробации своих идей и подходов на собственных университетских площадках, трансфера и опытных производствах, региональных инжиниринговых центрах. Спасибо Вам, уважаемый Рустам Нургалиевич, движение по их передаче уже началось, но на сегодняшний день, к сожалению, мы всё еще не можем Вам доложить об исполнении Ваших поручений. Там всякий раз возникают новые сложности

буквально на каждом шагу. Но без собственных бизнес-инкубаторов, технопарков и инжиниринговых центров мы никогда не сможем превратиться в университеты формата 3.0 и стать самостоятельными драйверами экономического развития Татарстана. Практика показывает, что вложения в университеты достаточно прибыльное дело. А возможности и желание у нас есть. Уже сегодня наши университеты являются не только бюджетополучателями, но и крупными налогоплательщиками и генераторами большого количества рабочих мест. В этом можно убедиться, посмотрев на слайд.

Существенные условия для промышленного рывка республики можно было бы обеспечить, создав технопарки при вузах, и прежде всего при тех, где реально проводятся научные изыскания, потому что, к сожалению, сразу перешагнуть из модели 1.0 в 3.0, минуя промежуточную фазу, - невозможно, так как именно научные изыскания являются основой для создания технологического предпринимательства.

Так же просили бы Вас, уважаемый Рустам Нургалиевич, в составе бюджетов республиканских государственных программ поддержки предпринимательства и развития промышленности, отдельно квотировать ресурсы для поддержки проектов и малых предприятий студентов, магистров и аспирантов, а также компаний, созданных с участием университетов (если его доля не менее 25% плюс одна акция).

И последнее. Важно создать условия для развития внутреннего предпринимательства в крупных республиканских корпорациях, в первую очередь с государственным участием. Предусмотреть упрощение и удешевление процедур по созданию кафедр университетов на их площадках. Разрешить университетам размещать на них свое оборудование и реализовывать образовательные программы. Учитывая важность вопроса, эта проблема могла бы стать темой одного из последующих заседаний президентского научного совета.

Всем большое спасибо за внимание!