

В.ПУТИН: Добрый день, уважаемые друзья, коллеги!

Наша встреча проходит в Петербургском институте ядерной физики – одном из ведущих исследовательских центров России, наверное, вполне уместно будет сказать, и мира. Можем этим гордиться. Надеюсь, что руководство Курчатовского центра по достоинству оценит получение такого, я считаю, весомого сегмента, и Михаил Валентинович [Ковальчук, директор Курчатовского института] делает всё для того, чтобы и эта площадка выглядела не хуже, а может быть, и лучше, чем центральная организация. Потому что здесь есть кому показывать такие результаты, есть всё для того, чтобы эти результаты демонстрировать, чтобы мы все гордились этим. Думаю, что мы об этом сегодня ещё поговорим.

Предлагаю обсудить сегодня вопросы, которые имеют принципиальное значение для развития отечественной науки. Речь пойдёт об укреплении инфраструктуры исследований. Наверное, многие из вас обратили внимание на так называемую «Прямую линию». Вопросы, которые задавали ваши коллеги, прежде всего касались этой сферы – сферы развития инфраструктуры исследований.

Поговорим также о мерах по совершенствованию оценки научных организаций и результатов их работы. Достойная оплата труда в научной сфере, эффективная система грантов для научных коллективов, молодых учёных – об этих важнейших вещах мы в последнее время говорим постоянно, и в этом направлении если не многое, то кое-что делается. Такую работу мы, безусловно, будем продолжать и дальше. Но, разумеется, только этого недостаточно.

Вы знаете, я стараюсь регулярно встречаться с научными коллективами, со студентами, аспирантами и не раз слышал от самих исследователей, что далеко не всё решается размером заработной платы. Хотя, повторяю, это базовая вещь, без которой вообще ничего делать невозможно должным образом. Но это всё-таки ещё не всё. Людям необходимы амбициозные цели, та научная, исследовательская база, которая позволит им реализовывать самые смелые творческие замыслы.

В этом отношении ситуация тоже постепенно меняется к лучшему. Так, стоимость основных средств российских научных организаций выросла за 10 лет примерно в 3,5 раза, а техническая вооружённость наших исследователей увеличилась почти вдвое. Сегодня свыше половины научного оборудования в стране имеет возраст до 5 лет, а более 80 процентов оборудования – до 10 лет. Это в целом уже достаточно хороший, достойный показатель.

Для того, чтобы добиться большей отдачи от финансовых вложений, консолидировать ресурсы, было принято решение о создании в России научных центров коллективного пользования. Замечу в этой связи, что такая практика применяется и во многих странах мира. Формирование сети ЦКП ведётся с 2005 года в рамках федеральной целевой программы.

На конец 2012 года в стране действовало 253 центра коллективного пользования, в том числе в ведении Правительства – 158 центров, государственных академий [наук] – 93 центра и без ведомственной принадлежности – два. В них сконцентрировано научное оборудование на общую сумму 33,2 миллиарда рублей, заняты 8 тысяч 680 человек.

Теперь и молодые исследователи, и опытные специалисты, представители вузовской науки могут трудиться в самых передовых лабораториях, которые расположены во всех федеральных округах Российской Федерации.

Нам нужно добиваться максимальной отдачи от работы этих центров. Для этого считаю важным не только осуществить государственную поддержку центров коллективного пользования для проведения широкого фронта исследований, но и сосредоточить её на конкретных научных приоритетах, которые будут установлены при самом непосредственном участии научного сообщества.

Понимаю, что определение перечня приоритетов – это непростая задача, которая постоянно вызывает живую дискуссию. Поэтому предлагаю вынести её на площадку нашего Совета или его президиума. Но решать эту задачу, безусловно, необходимо силами самого научного сообщества.

Прошу Андрея Александровича Фурсенко (мы сегодня об этом с ним с утра уже говорили, достаточно долго дискутировали по поводу нашей сегодняшней встречи) организовать соответствующую работу, а Правительство России – определить источники и форму адресного финансирования центров коллективного пользования с расчётом на регулярное обновление оборудования.

Допускаю, что расходы на содержание центров могут увеличиться. Однако с ростом объёмов финансирования мы, безусловно, в этой связи вправе ожидать от наших учёных результатов мирового уровня по самым перспективным направлениям.

В связи с этим считаю нужным создать во всех центрах научные советы, которые будут на конкурсной основе формировать исследовательские программы под финансирование из бюджета. Чтобы не просто руководитель определял эти приоритеты, а чтобы это было выведено на уровень принятия коллективного решения исходя из приоритетных задач, поставленных государством.

При этом отмечу, что мы не должны лишать центры возможности проводить исследования для третьих лиц, зарабатывать на своих услугах. Однако условия доступа к возможностям ЦКП должны быть прозрачными и отвечать интересам и требованиям развития российской науки.

Конечно, возможности и перспективы отечественной научной инфраструктуры не ограничиваются центрами коллективного пользования. Вершиной научной инфраструктуры являются международные исследовательские комплексы, так называемые установки megascience. Речь идёт о проведении уникальных, масштабных экспериментов, которые порой требуют совместных усилий целого ряда стран. Именно такие установки позволяют добиваться качественных прорывов в фундаментальных исследованиях и, значит, добиваться научного приоритета, лидерства по важнейшим отраслям знания, привлекать лучшие научные силы и в своей стране, и в мире в целом.

Россия участвует в целом ряде таких проектов. Собственно говоря, практически во всех важнейших. Это ускоритель в ЦЕРНе в Швейцарии, экспериментальный термоядерный реактор ИТЭР во Франции, лазер на свободных электронах в Германии и другие проекты и инициативы.

В 2011 году правительственная комиссия по высоким технологиям и инновациям поручила проработать вопрос о создании установки такого класса и у нас, в России. Я просил бы вас сегодня высказаться по этому поводу. Например, эта площадка – тоже один из возможных вариантов.

Ещё один вопрос нашей повестки касается очень важной сферы – оценки деятельности научных организаций и результатов их работы. Мы обсудим текущие итоги, посмотрим, какие здесь есть проблемы и каковы выходы из этих проблем.

Что считаю нужным отметить в связи с этим. Действующий инструмент оценки научных организаций и результатов их работы имеет, безусловно (и вы сами об этом знаете, так или иначе я от вас это слышал в разных ситуациях), определённые недостатки. Он не позволяет выделить настоящих лидеров в том или ином секторе исследований, а сама оценка результативности никак не увязана с финансированием научных организаций.

Нам нужно выстроить систему объективного анализа работы научных организаций (я бы хотел здесь подчеркнуть: национальную систему объективной оценки работы научных организаций), наряду с ведомственной оценкой активно привлекать профессиональных экспертов. Причём система оценки должна действовать и по отношению к научным учреждениям, и на уровне их структурных подразделений: отделов, лабораторий и так далее. Это позволит сконцентрировать государственные средства на тех направлениях, где мы можем сказать, действительно, веское новое слово, получить

многообещающие результаты, востребованные нашим обществом и экономикой страны.

Ещё раз подчеркну: речь идёт не только о научной репутации России, но и о развитии экономики, образования, здравоохранения, других важнейших сфер нашей жизни. Убеждён, в их основе должны лежать наши собственные научные достижения.

Спасибо вам большое за внимание.

Хочу предоставить слово Сергею Николаевичу Мазуренко.

Сергей Николаевич, Вы в Дубне сейчас работаете?

С.МАЗУРЕНКО: Я работаю в Дубне советником директора и по совместительству советником в НИЦ «Курчатовский институт».

Уважаемый Владимир Владимирович! Уважаемые члены Совета и участники совещания!

Создание конкурентоспособного на мировом уровне национального сектора исследований и разработок требует наличия развитой научной инфраструктуры. Для решения поставленной задачи необходимо, чтобы все три составляющие, на которых базируется инфраструктура научных исследований: материальная, организационная и финансовая, – максимально эффективно взаимодействовали в рамках государства.

Работы по формированию исследовательской инфраструктуры начали вестись системно, как Вы сказали, Владимир Владимирович, с 2005 года. Ключевыми принципами создаваемой национальной инфраструктуры являются: обеспечение передового уровня исследований на прорывных направлениях развития науки и технологий и создание успешных научных коллективов мирового уровня на основе интеграции науки и образования.

Материальная составляющая является базовым звеном исследовательской инфраструктуры и разбивается на три основных блока, на которых остановимся подробнее.

Первый блок – это то, о чём уже говорилось: центры коллективного пользования дорогостоящим серийно выпускаемым научным оборудованием. И действительно, на конец 2012 года сегодня функционируют в нашей стране 253 центра коллективного пользования. Высококвалифицированный персонал, а 45 процентов персонала – это учёные со степенью доктора и кандидата наук, обеспечивает высокий уровень производимых исследований.

Количество организаций – пользователей услугами ЦКП составило в 2012 году 2669 организаций. Обеспечено выполнение 3,5 тысячи научно-

исследовательских работ. В центрах коллективного пользования высокий уровень загрузки оборудования, что очень важно, – 70 процентов. Для внешних пользователей он составляет 25 процентов от фактической загрузки. Публикационная активность в 2012 году – 3300 печатных статей, причём 40 процентов о них в журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science). Также получено 270 патентов на изобретения.

Следующий блок – уникальные стендовые установки. Они являются важным сегментом инфраструктуры научных исследований. К этому блоку также относятся такие объекты, как обсерватории, коллекции, базы данных, архивы. В 2012 году в стране поддерживалась работа 92 уникальных установок общей балансовой стоимостью 18,2 миллиарда рублей.

В таблицах розданных вам материалов представлено распределение уникальных установок по ведомственной принадлежности и по соответствующим функциональным группам. Штат обслуживающего персонала сегодня составляет 4300 человек, из них сотрудников со степенью – 39 процентов. Уровень загрузки уникальных установок – 80 процентов, а в интересах внешних пользователей – 50 процентов от фактических. Опубликовано 600 статей, причём 50 процентов статей – в базе данных Web of Science. Получено 94 патента и подана 41 заявка на изобретение. Это данные за 2012 год.

Мониторинг уникальных установок показывает, что в стратегическом плане многие комплексы нуждаются в модернизации. Исчерпан ресурс ряда действующих уникальных установок. Необходимо строительство новых с применением современных технологий и материалов.

Отдельно несколько слов о суперкомпьютерах. За последние 10 лет в нашей стране создано 70 суперкомпьютеров, которые входили в разные годы в топ-50 по России. Общие вложения составили 7 миллиардов рублей.

Сегодня уровень загрузки суперкомпьютеров составляет 80 процентов против 50 процентов в 2005 году. Самый мощный суперкомпьютер для науки и образования – это суперкомпьютер «Ломоносов» в Московском государственном университете мощностью 1,7 петафлопс. Мнение специалистов компании «Т-Платформы» (это наша ведущая организация в области создания суперкомпьютеров): сегодня нецелесообразно создавать новые суперкомпьютеры, так как очень дорогая инфраструктура, а увеличения мощности суперкомпьютера «Ломоносов» в 3–5 раз будет достаточно для решения задач науки на среднесрочную перспективу.

И, наконец, третий блок – это то, о чём уже говорилось, это установки класса megascience. Вопросы развития национальной исследовательской инфраструктуры на базе крупных научных мегаустановок рассматривались под Вашим руководством, Владимир Владимирович, на заседании

правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям в июле 2011 года. Сегодня работы в области megascience ведутся по трём направлениям.

Первое направление, о чём уже было сказано: российские учёные имеют доступ к исследованиям, проводимым в крупнейших зарубежных центрах на уникальных современных научных установках. Это и Европейская организация ядерных исследований (ЦЕРН), Брукхейвенская национальная лаборатория и Стенфордский центр (Соединённые Штаты Америки), немецкий электронный синхротрон DESY в Гамбурге, это Национальная лаборатория физики высоких энергий в Японии.

Следующим направлением является участие России в создании крупнейших международных установок за рубежом. Это Большой адронный коллайдер (думаю, многие из вас слышали о том, как наши швейцарские коллеги подтвердили, что без участия России коллайдер не был бы запущен, потому что кристаллы для детекторов смогли создать только у нас, в России), это ведущееся сейчас строительство Европейского рентгеновского лазера на свободных электронах, это проект международного экспериментального термоядерного реактора, где в основу легли разработки наших, отечественных учёных по токамакам, и проект Европейского центра по исследованию ионов и антипротонов (так называемый проект FAIR).

Третье направление связано с созданием установок megascience на территории России. В 2011 году, Владимир Владимирович, Вы поставили задачу: если мы такие умные – чтобы мы умели создавать такие установки в том числе на территории Российской Федерации. На основе проведённой экспертизы межведомственной рабочей группой было рассмотрено 28 предложений, в том числе проведена и международная экспертиза, и на основе экспертизы – была правительственная комиссия – выбраны три наиболее продвинутых мегапроекта, готовых к реализации на территории России. Это комплекс ПИК, на котором мы сегодня находимся, это создание высокопоточного реактора нейтронов, это комплекс сверхпроводящих колец на встречных пучках тяжёлых ионов NICA, это токамак «Игнитор» – совместно с итальянской стороной (по созданию нового компактного токамака).

Сегодня заседание нашего Совета проходит в Петербургском институте ядерной физики имени Б.П. Константинова национального исследовательского центра «Курчатовский институт», на базе которого как раз и ведётся реализация комплексов ПИК. В рамках данного проекта осуществлён пуск самого мощного в мире высокопоточного реактора нейтронов. Его мощность составляет 100 мегаватт (самый мощный европейский и мировой реактор – 50 мегаватт). В настоящее время совместно с немецкими научными организациями ведутся работы по созданию большого комплекса исследовательских станций. В результате реализации этого проекта

мы будем иметь самый мощный в мире центр исследований с использованием нейтронов.

Суммируя вышеизложенное, можно сказать, что сегодня возможности исследовательской инфраструктуры, доступные российским учёным, превосходят возможности, которые существовали в этой области в Советском Союзе. В то же время необходимо дальнейшее продолжение работ по созданию современной национальной исследовательской инфраструктуры. Данная инфраструктура базируется на сложнейших дорогостоящих комплексах и установках. Масштабы происходящего требуют существенных изменений в организации и финансировании работ, что позволит сконцентрировать и эффективно использовать имеющиеся интеллектуальные, материальные и финансовые ресурсы.

Принципиальное значение сегодня приобретает организация независимой надведомственной экспертизы поступающих предложений и проектов. Организация такой экспертизы возможна на базе Российской академии наук с привлечением всех заинтересованных сторон. Но при этом мы считаем, что Академия наук должна взять на себя не только ответственность за организацию отбора проектов, но и их дальнейшее научно-методическое сопровождение.

По итогам заседания Совета в октябре 2012 года было дано Ваше поручение, Владимир Владимирович, Правительству Российской Федерации по созданию системы адресного финансирования содержания научного оборудования центра коллективного пользования и уникальных установок, достаточных для их эффективного использования. Считаем, что в дополнение к данному поручению необходимо также определить источники и формы финансового обеспечения из федерального бюджета, закупки оборудования и реализации исследовательских программ этих центров.

Создание эффективной эксплуатации принципиально новых мегаустановок мирового уровня также требуют формирования новых механизмов управления и финансирования. С целью решения поставленной задачи, может быть, целесообразно выделить научные организации, специализирующиеся на создании и эксплуатации установок данного класса, в отдельную группу, создав систему координации их деятельности и финансирования. Важными шагами в данном направлении являются соглашения о партнёрстве в области создания, модернизации, использования уникальных исследовательских установок мегакласса, заключённые национальным исследовательским центром «Курчатовский институт» с 15 ведущими научными организациями России в декабре 2012 года и с Российской академией наук в феврале 2013 года.

По Вашему вопросу относительно того, что было сделано после решений правительственной комиссии с системой ПИК, Вы в курсе, что в 2011–2012

годах вложено 3 миллиарда рублей и в 2011 году фактически произведён физический пуск реактора.

В.ПУТИН: Мы строили-то его с какого года? С 1976-го начали, но потом прекратили фактически.

С.МАЗУРЕНКО: Да, потом он был фактически законсервирован.

В.ПУТИН: Да, с 1991 года. В 1991 году вообще прекратили, и возобновили в каком?

С.ИВАНОВ: Решение принято в 2007-м, а возобновили в 2009-м.

В.ПУТИН: В 2009-м.

С.МАЗУРЕНКО: Фактически толчок был сделан для вывода на проектные мощности и завершение строительства в 2011 году.

В 2012–2013 годах с немецкими научными организациями планируется поставка семи станций на общую сумму 1,2 миллиарда рублей, 4 станции уже перемещены на территорию ПИЯФа. По проекту Дубны NICA, где начато создание комплекса сверхпроводящих колец, в 2011–2012 годах вложено полтора миллиарда из собственных средств ОИЯИ [Объединённого института ядерных исследований], это вклад участников ОИЯИ. И в 2013 году намечен пуск линейного тяжёлоионного ускорителя. И собственные средства, которые планирует ОИЯИ вложить в 2017 году, – это порядка 1 миллиарда рублей. Единственное, в соответствии с решением правительственной комиссии необходимо активизировать, с нашей точки зрения, с точки зрения межведомственной рабочей группы, работы Минобрнауки и МИД России с заинтересованными организациями по подготовке заключения международных договоров, чтобы эти позиции уже были формализованы. Насколько я знаю, вот Евгений Павлович [Велихов] говорил, что итальянская сторона по проекту «Игнитор» в настоящее время выделила 140 миллионов евро.

Спасибо. Доклад окончен.

В.ПУТИН: Спасибо большое. Сергей Николаевич, Вы упомянули компанию «Т-Платформы». Что у них произошло в Европе? Они выиграли ведь какой-то конкурс там, тендер на поставку суперкомпьютеров, и потом начались какие-то сбои. Что там происходит?

С.МАЗУРЕНКО: Знаете, с Опанасенко [Всеволодом, генеральным директором компании «Т-Платформы»] я беседовал, точной информации у меня об этом нет, но я выясню вопрос и Вам доложу.

В.ПУТИН: Виктор Антонович?

В.САДОВНИЧИЙ: «Т-Платформы» готовы в МГУ сделать 21-петафлопный компьютер. Миллиард рублей мы затратили собственных средств, построили инфраструктуру, готовы. Госдеп организовал некие сейчас вопросы к компании, поскольку мы покупаем микросхемы. Мы всё остальное делаем сами, это наше отечественное производство, все платы. Но эти вопросы преодолеваются, преодолены, и, конечно, я готов сказать, что мы не в пять раз увеличим мощность «Ломоносова», а в десять, и 21-петафлопный вычислитель сделать можем через год – и будем в десятке ведущих стран мира.

В.ПУТИН: Мне просто говорили о том, что они выиграли какой-то тендер в Европе, и потом возникли у них проблемы с допуском к реализации этого проекта.

Пожалуйста, Андрей Рэмович.

А.БЕЛОУСОВ: «Т-Платформы» очень активно продвигались в Европу, в Германию, у них был целый ряд контрактов, в том числе с институтом Планка. Надо сказать, что в Европе такая жёсткая конкурентная среда, и «Т-Платформы» вступили в жёсткую конкуренцию и с китайскими компаниями, и с американскими. Кончилось это дело тем, что государственный департамент США принял решение о том, что «Т-Платформы» отнесены к перечню компаний, угрожающих национальным интересам США.

В.ПУТИН: Это в связи с чем?

А.БЕЛОУСОВ: Это влечёт за собой целый ряд ограничений, в том числе и ограничений на развитие этой компании в Европе. Сегодня и по линии МИД, и по нашей линии, нашим Министерством предпринимается целый ряд шагов для того, чтобы эту ситуацию как-то исправить, но тем не менее на сегодня ситуация такова. Мы просто рассматриваем это как ярчайший пример недобросовестной конкуренции.

В.ПУТИН: Абсолютно, так и есть, использование политических рычагов для недобросовестной конкуренции.

Ну и надо с нашими европейскими партнёрами тоже работать: они самостоятельные люди. Они претендуют на то, чтобы с нами работать в определённых сферах, и даже просят нас об этом, а ведут себя как абсолютно зависимые, неспособные принимать самостоятельных решений, так, что ли, получается? Но мы поговорим об этом ещё подробнее. Спасибо.

Пожалуйста, Николай Александрович Колчанов, Институт цитологии и генетики.

Н.КОЛЧАНОВ: Глубокоуважаемый Владимир Владимирович!

Продолжая обсуждение вопросов, которые были затронуты в Вашем вступительном слове и в сообщении Сергея Николаевича Мазуренко, я хотел бы подчеркнуть, что в интересах ускоренного развития российской науки, а следовательно, и всех процессов, связанных с инновационной деятельностью, крайне необходимо формирование новых механизмов функционирования и финансирования центров коллективного пользования, уникальных стендов-установок.

Особенно мне хотелось бы подчеркнуть следующий момент. Любой центр коллективного пользования – это очень хорошо, потому что он позволяет экономить ресурсы, и вокруг него концентрируются специалисты. Но особое значение, мне кажется, должны будут иметь центры коллективного пользования – уникальные стенды-установки, которым будет придаваться федеральный статус, то есть такие структуры, которые аккумулируют самые современные и новейшие достижения: методические, высокой науки и высоких технологий. И вот этот статус должен подтверждаться специальной процедурой государственной аккредитации, в ходе которой те, кто на него претендуют, должны будут доказать, что они обладают самым высоким уровнем тех компетенций, которые они обозначили.

Такого рода структуры должны обеспечивать широкому кругу пользователей доступ на конкурентной основе к дорогостоящим уникальным ресурсам именно самого современного уровня для выполнения фундаментальных и прикладных исследований по актуальным направлениям науки и технологий. Особенно хотелось бы подчеркнуть междисциплинарный характер. Такие центры коллективного пользования, уникальные стенды-установки должны иметь особую систему координации и финансирования на федеральном уровне. То есть фактически я предлагаю говорить о двухуровневой системе центров коллективного пользования: центры коллективного пользования и центры, имеющие федеральное значение.

Стратегия функционирования и развития этих структур должна определяться, Вы уже об этом говорили, специальными научно-техническими советами, которые должны формироваться из известных крупных представителей академической отраслевой университетской науки, промышленности и бизнеса, но обязательно с приглашением зарубежных экспертов.

И к числу важнейших задач таких советов следует отнести организацию независимой экспертизы, заявок на выполнение исследовательских работ и конкурсный, то есть конкурентный, отбор лучших из проектов, на основе чего, собственно, и предлагается формировать исследовательские программы этих структур и заявки на их бюджетное финансирование. Естественно, что они должны защищаться.

Приоритет следует отдавать тем проектам, которые направлены на получение новых знаний в самых современных горячих точках науки или на создание

прорывных технологий, а также, о чём уже говорилось, – тех, которые способствуют формированию научных коллективов мирового уровня (хотелось бы подчеркнуть, международных коллективов). И, наконец, междисциплинарность, о чём уже говорилось.

Важнейшее условие функционирования центров коллективного пользования уникальных стендов-установок федерального значения – это максимальная открытость их работы, когда известны все компетенции: научные, технические, технологические и образовательные, приборно-методическая база, кадровый потенциал, принципы и механизмы доступа к ресурсам этих структур и, конечно, стоимость работ, которая должна зависеть от того, с какой структурой этот центр работает: академические организации, университеты, коммерческие структуры – и, конечно, необходимо вовлекать, в том числе зарубежные группы. Я уже говорил, мне кажется, я предлагаю создать специальную процедуру аккредитации центров такого высшего уровня.

И в заключение я хотел сказать, Владимир Владимирович, что с учётом огромной значимости центров коллективного пользования уникальных стендов-установок для фундаментальной науки и инновационного развития России необходимо формирование системы их дополнительного целевого адресного финансирования, когда важнейшую роль играет не цена, как в тендерах, когда мы разыгрываем, а, действительно, качество работы. Это должно делаться из бюджета Российской Федерации.

В связи с этим я прошу Вас дать поручение Правительству Российской Федерации разработать предложения по этому вопросу. Причём понятно, что механизмы финансирования могут быть самыми разными: субсидии, гранты и другие формы, – но они должны обеспечивать устойчивое и эффективное функционирование центров коллективного пользования, уникальных стендов-установок, содержание их и эксплуатацию, закупку нового оборудования, комплектующих и приборов для развития модернизации, а также, собственно говоря (конечно, речь идёт и о расходных материалах), а также финансировании собственно исследовательских работ. Спасибо за внимание.

В.ПУТИН: Спасибо большое. Евгений Максимович, пожалуйста.

Е.ПРИМАКОВ: Уважаемый Владимир Владимирович! Вы совершенно справедливо говорили о том, что центры коллективного пользования научным оборудованием – это мировая практика, и нам очень полезно развивать это направление. Но можно ли говорить о коллективном пользовании на сегодняшний день, если 25 процентов всего приходится на внешних пользователей? Всего 25 процентов! О каком коллективном пользовании можно в таком случае говорить? Я это сказал для того, чтобы подчеркнуть, что есть огромный резерв в развитии этой формы. Нужно, очевидно,

продумать какие-то системные меры, которые могут привлекать внешних пользователей, хочу подчеркнуть.

Второй момент – универсальные объекты научной инфраструктуры. Я хочу обратить Ваше внимание на то, что из 92 таких объектов только три установки для медицины биологических исследований. По балансовой стоимости это 0,15 процента из всех использованных средств. Это абсолютно не соответствует и мировой практике, и нашим собственным интересам.

И, наконец, я хотел бы предложить, может быть, координацию по вопросам инфраструктуры научных исследований. Поручить либо нашему Совету, либо его президиуму. Спасибо.

В.ПУТИН: Спасибо. Так и сделаем. Я согласен, абсолютно точно.

Пожалуйста, Осипов Юрий Сергеевич.

Ю.ОСИПОВ: Два вопроса хочу затронуть.

Первое – это ситуация, которая сейчас существует в связи с действиями Налогового кодекса. Согласно Налоговому кодексу Российской Федерации внереализационными доходами организаций признаются доходы в виде безвозмездно предоставляемого, например, имущества, или услуг, или даже имущественных прав. И в этом же Налоговом кодексе – по-моему, в 251 статье – содержится список имущества. Согласно списку эта льгота по неуплате налога распространяется, например, на все образовательные учреждения государственные, муниципальные, даже негосударственные учреждения, а на научные организации это не распространяется.

Сейчас у нас в Академии наук такого имущества накопилось на 2,7 миллиарда рублей. И налог, который мы должны заплатить, – это 540 миллионов. Мне кажется, что на научные организации эту льготу Налогового кодекса нужно распространить.

И второе, что я хотел сказать. Конечно, развитие инфраструктуры немислимо без соответствующего кадрового обеспечения. И поэтому проблема привлечения, удержания и подготовки молодёжи в отечественной науке – это, конечно, ключевая проблема. В последние годы, всё-таки мы должны признать, много делается для того, чтобы решить эту проблему.

Если говорить об Академии наук, то, Владимир Владимирович, мы всё-таки за последние годы выдали 2,5 тысячи сертификатов и тысячу с лишним квартир. Это колоссальная цифра. Никогда в советское время такого не бывало. Это привлекает молодёжь, у нас в некоторые институты очередь стоит для того, чтобы поступить.

Но всё-таки одна проблема так и не решена, Владимир Владимирович. Люди получают квартиры, это служебное жильё. Может быть, всё-таки продумать какую-то систему, когда человек, проработавший достаточно много, допустим, в научных институтах, по какой-то специальной ипотечной схеме мог бы эту квартиру выкупить по строительной, например, себестоимости. Не даром ему отдать, а он поработает, допустим, 5–10 лет, а потом ипотечным образом он её выкупает. Вот это было бы здорово, потому что это сразу же привлекло бы молодёжь.

Спасибо большое.

В.ПУТИН: Нам нужно тогда будет постоянно выделять ещё дополнительные ресурсы, чтобы обновлять жилой фонд. Понятно, что это будет выходить, этот объём метров, но в принципе это тоже возможно.

Я хотел уточнить, у нас из Минфина кто-то есть здесь? По поводу вот этих льгот на имущество.

А.ЛАВРОВ: Владимир Владимирович, по существу такой льготы у нас возражений нет. Другое дело, что действительно 251-я статья Налогового кодекса уже сейчас гласит, что при определении налоговой базы не учитываются целевые поступления на ведение уставной деятельности некоммерческих организаций, то есть всех некоммерческих организаций. Поэтому мы считаем, что на самом деле эта льгота уже действует. Но если возникают на практике действительно проблемы, мы готовы, во-первых, сделать разъяснения; во-вторых, при необходимости внести уточнения в законодательство. Только просим: не обязательно это делать отдельным законом, который всё равно в весеннюю сессию пройти не сможет, поскольку там есть ограничения со стороны бюджетного цикла, поэтому просим поручить нам подготовить предложения о распространении этой льготы на государственные и муниципальные научные учреждения, и они будут подготовлены и реализованы тем или иным способом.

В.ПУТИН: Хорошо, давайте мы в список поручений сегодня это сформулируем так, как предложил Минфин. Спасибо большое.

М.КОВАЛЬЧУК: Владимир Владимирович, можно реплику?

Юрий Сергеевич сказал очень важную вещь. Когда Вы проводили очередной Совет, это было несколько лет назад, в академии наук, в ответ на просьбу академии Вами было принято решение о предоставлении квартир. Я хочу сказать, что действительно академические люди все получили квартиры. У меня в Институте кристаллографии людей, которые попадали под это, было всего 13 человек. Они все получили квартиры. Такого не было никогда. Я бы хотел Вас попросить, если можно, распространить этот порядок на НИЦ

«Курчатовский институт». Это крайне важное дело. Мы сейчас столкнулись с этой же проблемой, а успешный опыт академии, Ваше решение – уникальны.

В.ПУТИН: Нескромно. Конкретно, но нескромно. Мы подумаем, потому что кроме Курчатовского института есть и другие институты, которые сразу зададут вопрос: а чем мы хуже? Поэтому если это решать, то решать нужно системно для всех учреждений подобного рода.

М.КОВАЛЬЧУК: Я и имел в виду системное решение, в которое мог бы попасть НИЦ «Курчатовский институт».

В.ПУТИН: Понятно, то есть Вы попросили не за «курчатник», а за всех вместе. Спасибо.

Пожалуйста, Каблов Евгений Николаевич.

Е.КАБЛОВ: Уважаемый Владимир Владимирович! Уважаемые коллеги!

Вопрос оценки результативности деятельности организации, выполняющей научные исследования и разработки, является ключевым в достижении поставленной Вами, Владимир Владимирович, задачи 8 февраля этого года, что российская наука должна стать ведущим институтом развития экономики и общества.

Необходимо понимать, что определяющим моментом при оценке результативности работы организации является правильный выбор критериев оценки их деятельности. Следует учитывать также, что между ними имеются существенные различия, в первую очередь в организационно-правовой форме, в структуре организации, в направлениях исследований. Оценка деятельности организации должна производиться не столько на основе индивидуальных естественных показателей, которые характерны для организаций, отнесённых к конкретной области науки и техники, но главным образом по экспертной, качественной оценке её научной, научно-технической деятельности, с определением, я подчёркиваю, практических результатов в реализации поставленных Вами задач: повышение уровня и качества жизни граждан, воспитание у молодёжи ментальности народа-победителя, гордости за свою Родину, укрепление обороноспособности Российской Федерации в целях обеспечения нашей независимости и территориальной целостности. И эта деятельность не всегда может быть описана только количественными значениями.

Анализ представленных документов и дополнительных статистических данных показывает, что в настоящее время в Российской Федерации в области исследований, разработок работает более 3 600 организаций. Данные, которые я буду приводить, – это данные краткого сборника статданных «Наука, технологии, инновации России: 2012».

Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, – 735 тысяч, в том числе исследователей – 375 тысяч. И эти организации, по их отчётам, выполняют фундаментальные, прикладные исследования и разработки. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки благодаря решениям руководства страны были увеличены с 2002 года приблизительно в 18 раз и составили в 2011 году 568 миллиардов, в том числе на фундаментальные исследования – 106 миллиардов, прикладные исследования – 113 миллиардов, разработки – 348 миллиардов. По сводному отчёту результативности организаций, представленному Минобрнауки в Совет, видно, что министерства, ведомства, государственная академия наук оценили деятельность своих организаций за период 2010–2012 годов. Эта оценка показала, что из 1 119 организаций оценку прошли только 817, из них 546, по мнению ведомств академии наук, отнесены к первой категории – лидеры отрасли; 264 – ко второй категории; 7 организаций – к третьей категории.

На примере Государственного научного центра можно проследить в динамике результативность и эффективность научных организаций. Это связано с тем, что ГНЦ с 1993 года регулярно – один раз в два года – подтверждает свой статус. ГНЦ в этом году отмечает своё 20-летие. В 1993 году ГНЦ насчитывал 60 организаций, сейчас – 48. Общая численность – 57 тысяч, исследователи – 23 тысячи.

Я хотел бы обратить внимание вот на такое соотношение: в 2011 году внутренние текущие затраты на исследования и разработку составили 50,2 миллиарда рублей. Общий объём наукоёмкой продукции, которую поставили ГНЦ, составил 78,5 миллиарда, а уже в 2012 году эта сумма выросла до 92,1 миллиарда рублей. Результативность научной, научно-технической деятельности ГНЦ оценивается межведомственной комиссией на основании паспорта, программы выполнения функций ГНЦ. В этих документах наряду с количественными критериями особое внимание уделено качественной оценке, практическим результатам. С учётом многолетнего опыта оценки деятельности ГНЦ при создании государственной системы регулярного мониторинга, результативности организаций (а такую систему нам надо создавать) целесообразно учесть следующее.

Первое. Оценка результативности деятельности научных организаций должна носить, я подчёркиваю, вневедомственный характер. И с учётом мирового и отечественного опыта она должна производиться внешней независимой экспертной организацией, созданной решением Правительства. Базой для создания такой вневедомственной экспертной организации, которую можно назвать, как в Германии, научным советом или, как во Франции, национальным научно-исследовательским комитетом, могла бы стать Российская академия наук – с включением представителей других государственных академий, национальных исследовательских центров,

государственных научных центров, трёх ведущих вузов, исследовательских университетов, представителей законодательной и исполнительной власти.

Подобное объединение на базе РАН необходимо не только для независимой оценки научных организаций, составления карты отечественной науки, но и очень важно в первую очередь для разработки научно-технологического прогноза развития России, выбора приоритетов исследований и разработок, а также для выполнения экспертизы крупных национальных проектов и повышения ответственности за представленные документы, чтобы тема сланцевого газа или силовых энергетических установок с парогазовым циклом, КПД больше 60 процентов и мощностью 350, не осталась вне поля зрения.

Важно ещё раз подчеркнуть, что в развитых промышленных странах оценку и мониторинг результативности научных организаций проводят национальные экспертные организации. И невозможно представить себе ситуацию, чтобы анализ состояния, результативности, эффективности, конкурентоспособности в такой деликатной и важной сфере, как наука, мог бы быть отдан на откуп иностранной компании, а у нас, как ни странно, это произошло.

В.ПУТИН: Извините, Евгений Николаевич, я не понял, что произошло.

Е.КАБЛОВ: Сейчас я расскажу что. По итогам конкурса Минобрнауки в 2012 году это право выиграла американская аудиторская компания PricewaterhouseCoopers Russia B.V. Стоимость работы – 90 миллионов, срок исполнения – 90 дней. 20 лет тому назад за подобную информацию господин Сорос платил по 500 долларов каждому сообщившему. Я думаю, по многим причинам необходимо срочно эту ситуацию исправлять, здесь трудно не согласиться с господином Жириновским.

Второе. В настоящее время в мировом научном сообществе, в России усиленно культивируется библиометрическая оценка деятельности стран, научных организаций, отдельных исследователей, число публикаций, цитируемости, индекс Хирша, импакт-фактор. Конечно, библиометрические показатели важны, они являются необходимым, но недостаточным условием. Они наряду с другими показателями, в первую очередь практическими результатами применения новых знаний в экономике, технике, составляют основу для экспертной оценки. Библиометрические показатели из инструмента анализа научной деятельности организаций превращаются в самоцель, происходит подмена ориентиров. Зачастую отечественные учёные стремятся лучшие статьи публиковать за рубежом, что делает ещё больший разрыв престижности отечественных научных журналов по сравнению с зарубежными.

Таким образом, наряду с библиометрическими показателями важно понять, какой реальный вклад научная организация вносит в решение практических

задач, в достижение тех целей, которые определены государственным стратегическим планированием на базе научно-технологического прогноза развития России.

Таким образом, наряду с тем, чтобы повысить публикационную активность международной сети, необходимо интенсивно развивать национальную сеть научных публикаций, как это сделано в Китае. Целесообразно для этих целей предусмотреть целевую поддержку ведущих отечественных научных журналов, входящих в систему РИНЦ, и стимулировать публикации лучших статей в журналах.

Третье. Важнейшим критерием результативности научной и научно-технической деятельности помимо статейных публикаций должны стать в первую очередь открытия, патенты и полезные модели, промышленные образцы, участие в государственных научно-технических программах, выполнение экспертной научно-прогнозной деятельности, лицензионные соглашения, организация и участие в запуске высокотехнологических производств и современных технологий, подготовка и переподготовка научных, инженерных кадров.

Количество патентов и полезных моделей в стране – это её инновационный потенциал. Чем больше РИД (результатов интеллектуальной деятельности), тем выше вероятность создания производств наукоёмкой и конкурентоспособной продукции. Посмотрим, как обстоят здесь дела. У нас – «наилучшим» образом: Китай имеет 526 тысяч, США – 503 тысячи, Япония – 342 тысячи (Китай впервые за все годы обогнал Америку), а Россия имеет всего 41 тысячу. Напомню, что СССР в год подавал 300 тысяч авторских свидетельств. А без решения этой проблемы, Владимир Владимирович, мы не сможем решить ту задачу, которую Вы сформулировали, – создание национальной инновационной системы, создание рынка интеллектуальной собственности. Чтобы система начала работать, должен быть создан рынок, где свободно могли бы покупать и продавать права на те или иные решения.

С учётом всего вышесказанного, Владимир Владимирович, прошу Вас дать поручение Правительству Российской Федерации внести изменения в акты Правительства по вопросам оценки результативности организаций, выполняющих исследования и разработки. В этих изменениях необходимо предусмотреть вневедомственный характер оценки, выполняемой внешней национальной независимой экспертной организацией. Предлагаю назвать эту организацию Российским научным советом.

Второе. Оценка результативности вне зависимости от ведомственной принадлежности выполняется с учётом отнесения научной организации к конкретной области научных знаний или научных направлений.

И последнее, третье. Использовать в качестве базы для сравнения показатели научных организаций экономически развитых стран, в первую очередь патенты, полезные модели, промышленные образцы, а также и публикационную активность.

И в заключение, Владимир Владимирович, хотел Вам доложить о выполнении Вашего прямого поручения. Вы посещали ВИАМ в 2008 году и поставили задачу обеспечить выпуск современных образцов специальной техники с теми стратегическими материалами, с которыми у нас были проблемы. Такую программу мы разработали. В 2009 году она начала финансироваться благодаря Вашей поддержке под руководством Минпромторга. Эта программа эффективно выполняется. Будет создано 136 современных малотоннажных производств – та идея, которую Вы поддержали в 2002 году, – и будет обеспечен выпуск более 700 тысяч материалов. Я хотел бы Вас пригласить, чтобы Вы сами увидели, как эти производства работают. В ВИАМе 19 производств.

Спасибо за внимание.

В.ПУТИН: Спасибо большое.

Коллеги, кто хотел бы по вопросам, которые мы затронули?

Жорес Иванович, как полупроводниковые инфраструктуры могут помочь в оценке?

Ж.АЛФЁРОВ: Я хочу сказать, что полностью поддерживаю доклад Евгения Николаевича.

Между прочим, я недавно был в ВИАМе и могу подтвердить, что произошли большие изменения и сделано очень много.

Хотел бы сказать ещё следующее. Чрезвычайно важно при оценке деятельности научных организаций, помимо формальностей (патенты, публикации – это хорошо) уметь оценивать реальные результаты на уровне мировых достижений. Для этого нужно, чтобы оценки действительно делались квалифицированными людьми.

При выборе проектов, когда мы учитываем индекс цитирования и прочее, – хочу дать короткую заметку. Когда я начинал свои исследования по полупроводниковым гетероструктурам, и определённые возможности были получены, мой индекс цитирования был близок к нулю, хотя за эти работы потом были получены и Ленинская, и Нобелевская премии. Хочу ещё раз сказать, при оценке деятельности институтов помимо формальностей чрезвычайно важно, чтобы квалифицированные группы могли оценивать по реальным достижениям на мировом уровне. Потому что лично для меня и для

Российской академии наук нет более важной задачи сегодня, и она должна сказать своё слово.

Я очень люблю цитировать своего старого хорошего знакомого, его уже нет с нами, – бывшего президента Лондонского королевского общества Джорджа Портера, который всегда говорил так: «Наука – вся прикладная, просто отдельные приложения возникают быстро, а некоторые через столетия». Это означает, что, когда мы делим исследования на фундаментальные и прикладные, мы должны понимать, что приложения возникают, и нет более важной задачи, в том числе для академии, чем проработка и создание новых технологий для новой экономики России, и делать это нужно чрезвычайно квалифицированно. И академия здесь, имея очень квалифицированный персонал, должна сказать своё веское слово. Тезисы доклада Евгения Николаевича я полностью поддерживаю.

В.ПУТИН: Спасибо.

Андрей Рэмович, пожалуйста.

А.БЕЛОУСОВ: Я хотел продолжить тему объектов класса megascience, о которой начал говорить Сергей Николаевич. У нас сначала было отобрано шесть объектов, сейчас их осталось три, но реально финансированием у нас обеспечен только один объект, это тот, где мы находимся. Мы его строим с 1999 года, и срок ввода для реактора – 2018 год, для исследовательского комплекса – 2019 год. Соответствующее финансирование предусмотрено в федеральной целевой программе исследований и разработок до 2020 года. Проект сейчас в Правительстве находится – надеюсь, думаю, уверен просто, что мы его в ближайшее время примем.

Но на самом деле там ведь не один проект, а, по сути дела, два, хотя они объединены в одно целое. Это собственно строительство самого реактора или, точнее, инженерно-технических систем, обеспечивающих этот реактор. Финансирование предусмотрено 4,7 миллиарда рублей. Мы считаем, что всё обеспечено.

Но есть ещё вторая часть, которая на самом деле, мне кажется, даже не менее важна, – это лабораторный комплекс, исследовательский комплекс, потому что сам реактор без исследовательского комплекса не очень-то нужен. И здесь ситуация другая: финансированием эти работы обеспечены пока только на 20 процентов. У нас выделено сейчас средств миллиард 276 миллионов, из них 230 миллионов – это то, что у нас уже идёт в действующей программе, остальное – миллиард, а нужно где-то порядка 5 миллиардов. Поэтому мы можем оказаться в ситуации, когда в 2018–2019 годах мы сделаем действительно реактор, но он будет использоваться только на 20 процентов, два рабочих места.

Поэтому мы предлагаем всё-таки дать поручение сейчас Правительству Российской Федерации вернуться к этому вопросу и изыскать дополнительное финансирование для того, чтобы синхронизировать строительство лабораторного комплекса и реактора к 2018 году.

В.ПУТИН: Хорошо.

Пожалуйста, коллеги. Прошу, Виктор Антонович.

В.САДОВНИЧИЙ: Я хотел к megascience вернуться и сказать одну фразу. Мне кажется, что мы отстаём в астрономии. В этом году Московский университет ввёл станцию, через месяц начнёт наблюдение на Кавказе в телескоп, она обошлась Московскому университету за счёт «внебюджетки» и бюджета в миллиард 200 миллионов. Это всего второй телескоп в России, есть шестиметровый, и вот современнейший двухметровый ввёл Московский университет сейчас.

Но европейцы, международное сообщество строит 38-метровый телескоп в Чили, и есть такая южноевропейская организация, которая приглашает Россию вступить в консорциум для работы на этом 38-метровом телескопе. Совет по астрономии, и Юрий Сергеевич, и я обращались с просьбой поддержать эту идею, дать её на проработку. Вы дали эти указания, они находятся в Министерстве.

Взнос можно заплатить зеркалами производства Лыткаринского завода, то есть даже не деньгами, – это рабочие места. По крайней мере это очень важное направление, иначе просто Россия отстанет, сильно отстанет в этом фундаментальном направлении – астрономических наблюдениях. Мне кажется, вступление в этот megascience европейской организации поможет нам занять достойное место.

В.ПУТИН: Хорошо.

Да, пожалуйста, Юрий Сергеевич.

Ю.ОСИПОВ: Владимир Владимирович, напомню, я обратился к Вам по поводу участия России в Европейской южной обсерватории, где сосредоточены самые мощные в мире инструменты. Она построена в Чили. Но поскольку наши астрофизики, астрономы имеют очень высокую научную квалификацию, то впервые за всю историю России пригласили туда участвовать. Я к Вам приходил, надо было в течение пяти лет выплатить довольно большую сумму. Как-то вопрос ещё до сих пор не решился, но предложение пока остаётся в силе. Это говорит о высоком уровне учёных в области астрономии, астрофизики, которые есть здесь, в России, приглашают Россию не просто. Американцы сопротивлялись этому приглашению, но,

поскольку большая часть европейцев проголосовала «за», такое приглашение мы получили. Может быть, специально рассмотреть как-нибудь этот вопрос?

В.ПУТИН: Хорошо. Мы пометим его в перечне поручений сегодняшнего совещания.

Евгений Павлович, пожалуйста.

Е.ВЕЛИХОВ: Спасибо, Владимир Владимирович.

Я очень коротко хотел бы обратить внимание на следующее. У нас было общественное обсуждение состояния научной инфраструктуры. Оно, в общем, подтверждает те выводы, но есть и некоторые дополнения, о которых говорил Сергей Николаевич.

Самой главной мне кажется такая вещь. Я бы обратил внимание на две точки: самую высокую и самую нижнюю. Самая высокая точка – это всё-таки те два флагманских проекта, которые сегодня объявлены. Проект американский, называется BRAIN («мозг»), и проект европейский, который называется Human Brain Project, но он несколько неинфраструктурный. В общем, они, особенно американский, – явно чисто инфраструктурные проекты, в которых главная задача – это создание средств исследования мозга.

Вообще говоря, мы здесь не отставали, потому что на самом деле тот проект, который Вы хорошо знаете, – нанобиоинфокогнитивный центр, с социальной ещё частью, как раз является именно таким проектом. Но важно только, чтобы он имел соответствующее значение, потому что на самом деле это будет наиболее конкурентный проект следующего десятилетия.

Теперь самая нижняя часть, а самая нижняя часть заключается в том, что, вообще говоря, для развития науки необходимо иметь, кроме всего прочего, ещё, может быть, какие-то небольшие, но очень важные – коллекции, например. Такая коллекция, как Вавиловская, Вы знаете хорошо, иногда у нас попадают в трудное положение. Иногда бывает очень маленький музей, который мы вообще не замечаем, а он играет мировое значение.

И, наконец, библиотеки. Понимаете, библиотеки сегодня – это не просто бумажная библиотека, она же, собственно говоря, электронная. Библиотеки – это центры, культурные центры, и важно, чтобы такие центры были во всех основных регионах России. У нас, конечно, есть очень крупные библиотеки, хорошие, но важно это делать систематически. Я на это хотел бы обратить внимание.

В.ПУТИН: Спасибо.

Возвращаясь к тому, о чём говорил Евгений Николаевич, я не знаком с проблемой, связанной с привлечением иностранной компании

PricewaterhouseCoopers Russia VB к оценке результатов научных исследований наших учреждений, но уверен (сейчас Министр, наверное, скажет об этом несколько слов), что Министерство и, соответственно, Правительство исходили из того, что объективную оценку результатов научных исследований не могут давать сами исследователи.

Стремление, видимо, было направлено на то, чтобы это была независимая оценка, хотя я не могу не согласиться с Евгением Николаевичем и с Жоресом Ивановичем: лучше это делать на национальной базе. Кстати говоря, я об этом сказал в своём вступительном слове, не зная особенностей, которые могут возникнуть в ходе нашей сегодняшней дискуссии.

Пожалуйста, Дмитрий Викторович.

Д.ЛИВАНОВ: Я бы хотел дать пояснения по поводу этого контракта. Действительно, по тендеру была выбрана эта фирма. Это российская компания, которая работает в российской юрисдикции, но она работает по международным стандартам, и в этом смысле это часть большой юридической консалтинговой фирмы.

Нам было очень важно, чтобы те работы, которые мы будем вести, выполнялись по международным стандартам, потому что нам нужно обеспечить именно международную конкурентоспособность наших исследователей, групп исследователей и научных организаций, в целом российской науки. Мы исходим именно из этого.

Что касается технического задания на эту работу, то оно включает в себя анализ всех данных по публикациям, включая российский индекс научного цитирования, включая российские патентные базы и в целом российский массив интеллектуальной собственности, включая международные патентные базы и международные публикации. Именно такой объёмный взгляд на место российской науки в мировой науке будет дан по результатам этой работы.

Поэтому я не могу признать тот упрёк, что это не является российской компанией. Это российская компания, которая работает по российским законам, в которой трудятся российские граждане, но она работает по международным стандартам и, действительно, в этом смысле обеспечит нам объективную картину того, как развиваются наши научные сферы.

В.ПУТИН: Это «дочка» американской компании Pricewaterhouse?

Д.ЛИВАНОВ: «Дочка», но это российское юридическое лицо.

В.ПУТИН: Она не может у нас, слава Богу, работать по американским законам, это было бы совсем за пределами. Но давайте мы сегодня прислушаемся к тому, что сказали представители научного сообщества,

вместе подумаем о том, как ситуацию направить в русло, которое бы и задачи решало, о которых Вы только что сказали, и не вызывало бы ненужных опасений и вопросов со стороны представителей научного сообщества. Мы в спокойном режиме подумаем вместе, как это сделать.

Пожалуйста, коллеги, есть ещё? Прошу Вас, Андрей Владимирович.

А.АДРИАНОВ: Владимир Владимирович! Коллеги!

Хотел бы дать несколько комментариев. Во-первых, если говорить о ЦКП, это действительно оказался важнейший механизм развития междисциплинарных исследований. Однако, как Евгений Максимович обратил внимание, лишь 25 процентов – это оказание услуг сторонним организациям; собственно, ради чего в значительной степени мы эти ЦКП и создавали – чтобы институты не дублировали свои усилия на закупку дорогостоящей техники, могли сосредоточить её в одном месте.

И действительно, у нас сейчас крупные ЦКП при сильных институтах, но есть целый ряд сдерживающих факторов. Когда междисциплинарные исследования проводит сам институт, здесь всё достаточно просто: это совместное исследование с другими организациями. А вот когда нужно оказать услугу, здесь начинает работать и 94-й закон, и 135-й ФЗ начинает работать.

Как? Допустим, какой-то институт хочет воспользоваться услугами аренды...

В.ПУТИН: Прошу прощения. В этом случае тоже работает 94-й закон, когда нужно обеспечить допуск сторонних организаций к научной технике?

А.АДРИАНОВ: Посмотрите, у меня при институте есть крупный ЦКП электронной микроскопии на Дальнем Востоке. Хорошо, как осуществляется финансирование организации? Это субсидии. Я получаю две субсидии: одну – на научные исследования, а вторая субсидия – на стипендии аспирантам, это образовательная деятельность. Из этой субсидии я содержу ЦКП. Но субсидия даётся институту на научные исследования, там не заложено, что я эти деньги потрачу на содержание ЦКП, а потом бесплатно предоставлю этот ЦКП для других институтов. То есть, понимаете, дьявол в деталях.

В.ПУТИН: А почему бесплатно?

А.АДРИАНОВ: А если оказать платные услуги, например, в соседний институт, тогда все принципы ЦКП нарушаются. Ведь мы договорились: давайте, коллеги, сложимся.

В.ПУТИН: Хорошо, я понял. У Вас уже есть практика, и Вы видите проблемы, связанные с этой практикой. Вы что предлагаете? Как Вы предлагаете изменить ситуацию?

А.АДРИАНОВ: Есть механизм оказывать поддержку такой инфраструктуре в виде ЦКП за счёт какой-то дополнительной субсидии, целевой – на содержание ЦКП.

В.ПУТИН: Но можно не дополнительно. Можно просто разделить тот объём денег, который вы получаете на зарплаты.

А.АДРИАНОВ: Этого объёма действительно не хватает. 75 процентов...

В.ПУТИН: Нет-нет, но вы же всё равно тратите какие-то деньги на содержание ЦКП, правильно?

А.АДРИАНОВ: Конечно.

В.ПУТИН: Вот взять, отщипнуть и по-другому просто назвать, если другой порядок регулирования для них есть.

А.АДРИАНОВ: Чтобы всё было правильно – например, я сейчас должен на поддержание ЦКП при своём Институте электронной микроскопии тратить внебюджетные средства в значительной степени, но благо, что они есть, и я могу тратить внебюджетные средства. В этом случае я могу предоставить услуги совершенно бесплатно своим коллегам из других институтов.

В.ПУТИН: Я здесь не вижу, честно говоря, каких-то непреодолимых проблем.

Андрей Рэмович, видите какие-то здесь проблемы? То есть они есть, но есть ли сложности в корректировке?

А.БЕЛОУСОВ: Я просто предлагаю, давайте мы с коллегой разберёмся, потому что я пока тоже не очень понял, в чём состоит проблема, при чём тут 94-й ФЗ? И к тому же он доживает у нас последний год.

РЕПЛИКА: Вот это хорошо.

А.БЕЛОУСОВ: У нас 1 января 2014 года вступает в силу закон о контрактной системе, где эти проблемы решены на самом деле. Я имею в виду конкурсы в части научно-исследовательских работ. Но то, о чём Вы говорите, я просто предлагаю нам встретиться и разобраться.

В.ПУТИН: Хорошо.

Давайте мы тогда в сегодняшних поручениях корректно изложим и эту проблему с тем, чтобы Вы могли её отработать.

А.АДРИАНОВ: Потому что представим, что какой-то другой институт хочет воспользоваться услугами ЦКП.

В.ПУТИН: А я уже представил, да.

А.АДРИАНОВ: И как? Механизма на самом деле нет.

В.ПУТИН: Понял. Спасибо.

А.АДРИАНОВ: И, Владимир Владимирович, можно по второму вопросу маленький комментарий, исходя из некоторого опыта?

Когда-то меня привлекали к внешней оценке одной японской организации (это был достаточно крупный университет), и там действительно идут двумя путями: привлекают и своих экспертов, учёных для оценки результативности научной организации или университета, и одновременно привлекают и зарубежных исследователей.

То есть, например, у нас была команда – пять профессоров из пяти разных стран. Мы туда просто приехали и смотрели: вот как в graduate school ведутся занятия студентов, современное ли оборудование, как это оборудование работает, как оно загружено, какие публикации выходят. Это к тому, что можно привлекать к оценке и своих экспертов, и зарубежных экспертов, не дистанцируясь, что мы либо идём этим путём, либо этим путём.

В.ПУТИН: Здесь есть разница между тем, что сейчас сказали Вы, и то, что критикует Евгений Николаевич. Японцы сами организуют и думают, кого привлекать по тем или другим направлениям. А ситуация, которую критикует Евгений Николаевич, заключается в том, что головной организацией, организующей саму проверку, является иностранная компания.

А.АДРИАНОВ: Абсолютно правильно. И, может быть, этот посредник излишен. Моя такая точка зрения.

В.ПУТИН: Мы подумаем. Мы уже говорили, и Министр не возражает.

А.АДРИАНОВ: Во всём нужна золотая середина. Если мы библиометрические показатели полностью отбросим и сосредоточимся...

Е.КАБЛОВ: Я их не отбрасываю. Не надо меня передёргивать.

А.АДРИАНОВ: Нет-нет-нет. Хотя, когда мы проверяли эту японскую организацию, Институт Гарфильда, который как раз разработал все эти библиометрические показатели, уже работал.

Но у японцев там была большая анкета составлена, какие они хотят услышать оценки, – эти показатели не были задействованы. Сейчас они уже задействованы, конечно.

Е.КАБЛОВ: Владимир Владимирович, можно справочку дать, если позволите?

В.ПУТИН: Пожалуйста.

Е.КАБЛОВ: Если посмотреть анализ публикаций в мире, то в 1995 году было 460 тысяч публикаций, из этих публикаций почти 70 процентов публикаций падало на Соединённые Штаты и Европу.

Сейчас – 780 тысяч: и американцы, и европейцы снизили количество до 50 процентов. Выросли азиатские страны, Китай в первую очередь. Почему американцы это сделали? Не всё, что получается, обязательно надо публиковать.

РЕПЛИКА: И патентовать не всё надо.

Е.КАБЛОВ: Есть коммерческие – есть научные интересы. Это важно делать тогда, как человек начинает свои научные исследования. И система грантов, которая предложена, абсолютно правильная, – чтобы мы могли посмотреть, какой потенциал у учёного. Система грантов для России важна, чтобы из ближнего зарубежья привлечь наиболее талантливых молодых ребят, чтобы в перспективе им дать гражданство.

В.ПУТИН: Понятно. Это примерно то же самое, только с другой стороны, – то, что Жорес Иванович сказал. Он опубликовал свои гетероструктуры, а интереса никакого, потому что ещё люди не поняли, что это такое и как это можно использовать, вот и всё. Потом он за это Нобелевскую премию получил, и это используется во всём мире. Но как один из критериев, конечно, это тоже достаточно объективная вещь, но не единственная, далеко не единственная.

Пожалуйста.

Ж.АЛФЁРОВ: Одно замечание.

Мы всё время подчёркиваем значение междисциплинарных исследований. И действительно, наука едина, и будущее за ними. Но при этом нужно ещё очень внимательно подходить к тому, что для того, чтобы эти работы успешно шли, мы должны и в системе образования готовить междисциплинарное образование.

И здесь следующая вещь. Новые вещи при нынешней системе очень трудно реализовать, потому что есть очень твёрдое правило: у вас столько студентов, столько магистрантов – вам такие деньги. Но, чтобы развивать новые программы и новую систему, нужно выходить из этих правил. Нужно, чтобы это учитывал и Минфин.

Сегодня можно чётко сказать: в значительной степени одно из самых перспективных направлений – медицина, биология, с физиками и математиками вместе. И для этого нужно менять и систему образования. Эти возможности должны быть.

В.ПУТИН: Жорес Иванович, только я позволю себе маленькое замечание: не выходить из правил, а формулировать новые.

Ж.АЛФЕРОВ: Правильно, согласен.

В.ПУТИН: У Михаила Валентиновича научно-образовательный центр уже создан. Есть руководитель этого центра? Где он? Расскажите нам, пожалуйста, как функционирует у вас именно научно-образовательный центр. Насколько я понимаю, вместе с Николаем Михайловичем Кропачевым вы это сделали, с университетом.

В.АКСЁНОВ: Да, действительно, Владимир Владимирович, имея в виду развитие на базе реакторного комплекса ПИК Международного центра нейтронных исследований, мы уже сейчас начали создание научно-образовательного центра совместно с физическим факультетом Санкт-Петербургского университета. И здесь я позволю себе сделать такое замечание, может быть, к тому, что сказал Жорес Иванович.

Мы начали с того, что открыли кафедру по нашей тематике – кафедру нейтронной и синхротронной физики. Заведующим кафедрой избран Михаил Валентинович Ковальчук. И начали пытаться создать научно-образовательный центр, имея в виду в качестве научной базы Петербургский институт ядерной физики.

Мы благодарны руководству университета, они нам очень помогали в этом. Но, к сожалению, действительно, Жорес Иванович правильно говорит, тяжеловатая система. В результате Михаилу Валентиновичу пришлось стать деканом факультета для того, чтобы развивать то направление, которое мы развиваем.

Таким образом, действительно, это здесь развивается, и сейчас в этом процессе уже начинают принимать участие наши немецкие коллеги. Я думаю, что это направление очень правильное.

Я, может быть, ещё в одном моменте поддержку Жореса Ивановича. Поставленные крупные государственные задачи, действительно, требуют крупного решения. Если вспомнить (часто цитируют атомный проект), как только начался атомный проект, сразу же были созданы десятки кафедр, новые факультеты, новые вузы были созданы, и через два-три года были подготовлены сотни молодых специалистов, которые, собственно, и

реализовывали этот атомный проект. Так что действительно важнейшее дело. Спасибо.

В.ПУТИН: Спасибо.

Николай Михайлович, прошу.

Н.КРОПАЧЕВ: В продолжение сказанного. Если создание ресурсных центров и так далее – это соответствующая политика государства, то я бы в связи с упомянутым сотрудничеством университета и Курчатовского центра хотел бы подчеркнуть ещё направления, которые взаимосвязаны.

В нашем соглашении о сотрудничестве прямо предусмотрено, что приобретение оборудования, а мы выделяем благодаря Вашей поддержке значительные средства на создание ресурсных центров (университет, например, за последние три года приобрёл современное оборудование на сумму почти 4 миллиарда рублей, это ресурсные центры университета), то мы теперь согласовываем нашу политику совместно с Курчатовским центром.

Аналогичная позиция с Эрмитажем. Совместное оборудование для исследования исторических объектов даже планируется устанавливать – следующие покупки – прямо в Эрмитаже, благодаря решению Михаила Борисовича, знаковому решению для университета – возглавить восточный факультет Санкт-Петербургского университета.

Сегодня Виктор Антонович принял предложение о том, что в дальнейшем все покупки оборудования Московского и Санкт-Петербургского университетов будут согласовываться совместными группами учёных. Мы сегодня уже определили руководителей, кто это будет делать.

В.ПУТИН: Разумно. То есть вместе что-то одно, а потом вместе что-то другое, чтобы это было более высокого качества и уровня?

Н.КРОПАЧЕВ: Да.

Если можно, вернусь к той проблеме, которая реализуется, – государственной проблеме. Это уже наша инициатива, спасибо, что Вы так её оцениваете. Действительно, те цифры, которые уже сегодня звучали несколько раз, 20 процентов, меня, честно говоря, не радуют. Я хотел бы для обострения привести пример.

Наши учёные захотели заключить договор и проникнуть в одно упомянутое сегодня учреждение – в ресурсный центр, скажем так. Много-много денег туда идёт. Четыре с половиной месяца мы потратили на то, чтобы проникнуть и дать возможность нашим учёным работать. Сейчас всё хорошо, работают, мы помогли там и договор изменить, который массово заключался. А для того,

чтобы с ЦЕРНом заключить договор и попасть туда, – несколько дней, всё легко и непринуждённо. Почему? Ответ очень лёгкий.

Чтобы посмотреть, как работают ресурсные центры Санкт-Петербургского университета, – извините, мы их выстраиваем примерно так же, как видим, как работают зарубежные. На сайте вуза – вся информация: как заключить договор, с кем заключить договор (замечу, если сотрудник иногородний – как получить жильё на период работы в ресурсном центре Санкт-Петербургского университета).

Напоминаю, у нас оборудования на сумму около 4 миллиардов рублей. Мы уверены, что при такой открытой гласной системе: все заявки только в интернете, все заявки открыты для всех, – прохождение заявок открыто. Безусловно, нарушения имеют место, потому что не привыкли к этой системе работы.

Но основная задача – сделать работу ресурсного центра; замечу, они у нас не называются «коллективного пользования», статус этот присваивает Министерство, у нас один из 20 центров имеет такой статус, но, по сути дела, все эти центры являются центрами коллективного пользования.

Что же, на мой взгляд, нужно сделать? На мой взгляд, нужно, чтобы появился нормативный акт, правила. Правила, которые предписывали бы всем, кто хотел бы называть свой центр центром коллективного пользования, работать в определённом открытом, понятном режиме, который бы гарантировал любому желающему если не попасть туда, то, по крайней мере, понять, почему он туда попасть не может, понимать, как эти правила работают.

Если эти правила появятся, а их можно выработать, их можно выработать в ближайшее время, то тогда и не получится ситуации, когда, например, установки, уникальные установки... Мои коллеги, готовясь к сегодняшней встрече, проанализировали работу центров коллективного пользования, выставленную информацию и на сайте Министерства образования, и на соответствующих других сайтах.

Во-первых, у половины не зажигается вообще в интернете никакой информации, как туда попасть (помимо телефона иногда), с кем связаться. А уникальные стенды и установки – среди этих уникальных стендов, например, есть действительно очень важная тема, поднятая Евгением Павловичем, – это библиотеки, это гербарии. Как ректор крупного вуза я понимаю, что такое гербарий и библиотека.

Библиотека одного из вузов России, важного вуза, – она относится к уникальным стендам и в соответствующей программе зафиксирована. Там две темы научных исследований, но максимум одна из них тянет на магистерскую работу, вторая – на кандидатскую диссертацию максимум. И открытая

подробная информация о том, как получить соответствующие саженцы и сколько это стоит. А это уникальный стенд и установка, поддерживаемая Российской Федерацией.

Если не будут созданы правила, то тогда и будет то, что сегодня звучало. Сегодня говорили о том, сколько кандидатов и докторов наук работают в центрах коллективного пользования. Там должны работать инженеры, там должны быть квалифицированные специалисты. В библиотеке вуза или в библиотеке вообще, конечно, здорово (я параллель провожу), если работают замечательные учёные, которые занимаются книжкой и не только ею. Но в первую очередь в библиотеке должны работать те, кто эту книжку нам с вами предоставляет.

Когда создаются центры коллективного пользования, которые вертятся вокруг лаборатории, то есть учёных, то эти учёные, извините, не готовы отдавать эту лабораторию, эти установки другим учёным. Это нормальное явление, я бы так же поступил, скорее всего. Но если сделать по правилам, которые можно определить, из которых следует, что там должны работать люди, основная задача которых – предоставить это оборудование другим, то ничего не поделаешь.

Мне же пока приходится в вузе запрещать получать доплаты за научную и публикационную активность тем, кто работает в ресурсных центрах, потому что понимаю, что туда придут учёные и сделают то, о чём я уже сказал, – закроют его для внешнего пользователя, а основная задача – открыть для всех.

Спасибо.

В.ПУТИН: Спасибо большое.

М.КОВАЛЬЧУК: Владимир Владимирович, можно отреагировать? Это очень важная тема.

Я хочу сказать, что был поражён, – мы знаем, в каком у нас состоянии вузы находятся, – я, став деканом физического факультета, был поражён одной вещью. Санкт-Петербургский университет, ресурсные центры естественнонаучных факультетов – я могу сказать, любой американский университет может позавидовать тому уровню оборудования, количеству и уровню, который есть там. Я просто, извините за вульгаризм, обалдел.

Но что сделал Николай Михайлович (крайне важно, что мы перенесли в Курчатовский институт сразу же): он не дал возможность деньги, которые были выделены, размазать по всем факультетам, и создал почти три десятка ресурсных тематических центров. Он не размазал это всё по факультетам. Он собрал их в отдельное здание, в здании сделал шикарный ремонт. И мы сейчас, скажу откровенно, Коля, мы это делаем в Курчатовском институте:

хотя у нас всё компактно и жёстче, мы сейчас создаём по этому типу ресурсные центры, конгломеруем оборудование и делаем так, чтобы научные сотрудники не имели никакого отношения к этому оборудованию, иначе оно никогда не станет коллективным. Это очень важное начинание Петербургского университета, которое надо развивать.

И я, вы знаете, хотел по поводу журналов сказать одну фразу. Евгений Николаевич говорил по поводу индексов цитирования. Я хочу обратить внимание на одну мелкую вещь, Юрий Сергеевич хорошо знает, он это возглавляет. В академии есть международная организация, которая переводит вместе со Шпрингером или с американским Физическим институтом сотни российских журналов, которые всегда были весьма рейтинговые и так далее. Я хочу сказать, эти журналы переводились всегда, даже в советское глухое время и сейчас.

Дело в том, что, когда мы переходим к оценке труда научного сотрудника по иностранному индексу цитирования, мы автоматически ставим их на конвейер получения грантов, всего остального по индексу цитирования, в который не входят наши журналы. Если вы хотите убить национальные журналы, самое простое – ввести оценку людей по международному индексу цитирования.

Я провёл простой опыт. Я главный редактор академического журнала, хорошего, который издаётся 50 с лишним лет на английском языке и одновременно на русском. Я предпринял некие административные действия. Могу вам сказать, у меня за короткий срок импакт-фактор журнала вырос – и портфель раздулся, очередь стала на публикации. То есть это очень тонкое дело.

Если мы хотим сберечь национальную науку и национальный язык, русский, чтобы он был тоже научным языком и уважаемым, не только потому, что им разговаривал Ленин, – это крайне важное мероприятие, к которому надо отнестись очень серьёзно.

В.ПУТИН: Осторожно, Жорес Иванович рядом, сейчас Вас поправит.

Коллеги, есть ещё что-то? Нет? Тогда будем завершать, и я вот что хотел бы сказать.

Мы действительно достаточно активно обсуждали проблемы, которые были подняты. Проблемных вопросов было поставлено немало. Они действительно есть, и мы как работали над их решением, так и будем продолжать эту работу.

Но важно и общее понимание, что в российской науке позитивные тенденции набирают обороты, принимаются необходимые практические шаги для решения этих проблем. Это касается и научной инфраструктуры, и сейчас – с определённой долей критики по поводу использования этих центров

коллективного пользования, но всё-таки было сказано, что эта тема развивается и широко используется.

Есть проблемы, сейчас коллеги об этом сказали. Мы всё это пометим, внесём коррективы в подготовленный проект поручений, соответствующие коррективы внесём и сформулируем нужным образом. Продолжается развитие системы грантовой поддержки, меняется ситуация с заработной платой. Сегодня зарплата в секторе исследований и разработок уже выше средней по экономике.

Конечно, этого недостаточно, мы понимаем, будем последовательно идти к тому, чтобы к 2018 году средняя заработная плата в научной сфере составляла 200 процентов от средней по экономике в конкретном регионе Российской Федерации. Это непростая задача, но она решаемая. Я сказал «средняя заработная плата», уточню: средний доход, не заработная плата, потому что мы с вами понимаем, одно дело – доходы учителя в школе, другое дело – доходы исследователя в соответствующем научном учреждении. Думаю, что это понятно и поддерживается.

Удалось продвинуться в решении, как здесь уже говорили, жилищной проблемы, но только удалось продвинуться. Она, конечно, далеко не решена. Я услышал то, что было сказано Юрием Сергеевичем [Осиповым], давайте попробуем расширить это, поработаем; аккуратненько, но поработаем.

В научных организациях увеличивается доля молодых учёных в возрасте до 40 лет. И это также показатель позитивных тенденций, о которых я сказал.

Сегодня Евгений Николаевич Каблов говорил о необходимости повысить требования при оценке результативности научных организаций. Есть и критические замечания по поводу того, как сформулировало движение к этой цели Правительство. Повторяю ещё раз: ничего такого, что нельзя было бы менять, на что нельзя было бы обратить внимание, нет. Министерство подумает над этим, Министр не возражает.

Конечно, национальный фактор оценки должен быть решающим, с привлечением специалистов, в том числе и иностранных. Именно об этом говорил Андрей Владимирович [Адрианов], как они привлекались нашими японскими друзьями и партнёрами. Всё это продумаем и тоже запишем в качестве поручений.

Убеждён, что значительная роль и ответственность должна принадлежать именно академическому сообществу. Жорес Иванович [Алфёров] об этом сказал. Полностью разделяю его позицию, мы так и сделаем.

(Обращаясь к Юрию Осипову.) Юрий Сергеевич, осенью на очередном заседании нашего Совета мы планируем рассмотреть вопросы

фундаментальной науки. Прошу Вас и заняться подготовкой самой темы, и подумать о повышении эффективности работы государственной академической науки и привлечения научных учреждений академий наук к оценкам результатов научной деятельности в наших научных организациях. Прошу Вас лично включиться в подготовку и того, и другого вопросов.

Всем нам хорошо известно о том, что Академии наук предстоит пройти определённый период сейчас, имею в виду выборы нового президента, тем не менее я вас прошу от этой работы не отходить. Очень рассчитываю на вашу помощь, поддержку и жду предложений.

Большое вам спасибо за совместную работу сегодня.