

## Владимир Путин провёл в Кремле заседание Совета при Президенте по науке и образованию.

27 ноября 2018 года 18:00



\*\*\* Стенографический отчёт о заседании Совета по науке и образованию

### **Анотация:**

Въпросите на научно-техническата политика бяха обсъдени в контекста на изпълнението на Стратегията за научно-технологично развитие на Руската федерация.

### **Abstract:**

Issues of science and technology policy were discussed in the context of the implementation of the Strategy for the Science and Technology Development of the Russian Federation.

### **Аннотация:**

Обсуждались вопросы научно-технической политики в контексте реализации Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации

### **В. Путин:**

Уважаемые коллеги, добрый день!

Очень рад всех видеть. Считаю нашу встречу очень значимой, может быть, даже этапной. Попозже объясню, что я имею в виду. Рассчитываю, что мы вместе объективно, непредвзято посмотрим на результаты, которых добиваемся, и, конечно, определим дальнейшие шаги по

укреплению и главное качественному развитию научного потенциала страны, чтобы он в полной мере соответствовал масштабным задачам, задачам прорыва, которые стоят перед Россией.

Прежде всего напомним: более шести лет назад мы изменили формат Совета по науке и образованию, ушли от лишних церемоний, от лишних протокольных мероприятий. Совет стал, на мой взгляд, ключевой и, что важно, работающей площадкой для диалога представителей государства, вузов, научного сообщества в целом.

Считаю, что именно подобное открытое, содержательное взаимодействие позволило подготовить и принять такой сложный, основополагающий документ, как Стратегия научно-технологического развития, найти выверенные пути развития вузовской науки и передовой научной инфраструктуры, реорганизации академического сектора.

Я назвал сегодняшнюю встречу этапной и потому, что мы можем подвести некоторые итоги, и потому, что можем заглянуть в будущее. Так вот за последние годы удалось создать современные лаборатории, осуществить программу мега грантов и запустить систему поддержки молодых талантливых исследователей – словом, открыть новые возможности для наших соотечественников, для молодых и даже совсем юных исследователей.

Убеждён, им, как и всем учёным, интересно сыграть важную роль в решении тех сложных, больших, масштабных задач, которые мы сегодня ставим перед собой, чтобы обеспечить технологическое лидерство страны, её участие на равных в глобальном научном процессе.

То, о чём я сейчас говорю, это, безусловно, не пустые, не красивые только слова. Это вопрос нашего существования и, более того, выживания в полном смысле этого слова.

Знания, технологии, компетенции, кадры – это основа для реализации наших национальных проектов, для достижения наших стратегических целей. Речь о новом качестве жизни человека, о возможностях для его самореализации, о конкурентоспособности нашего общества в целом, экономики, государства в мире будущего.

Нам нужны прорывные открытия и разработки, которые позволят создать отечественную продукцию мирового уровня, сформировать мощную технологическую и производственную базу, модернизировать транспортную инфраструктуру, внедрить новые строительные технологии, улучшить состояние окружающей среды и здравоохранения, включая независимость в ключевых сегментах фарминдустрии, укрепить нашу продовольственную безопасность, в том числе за счёт собственных посевных и племенных материалов.

По сути, наши институты, университеты, вузы должны оказать полное научное и интеллектуальное содействие реализации национальных проектов и программ развития, подготовить профессиональные кадры для решения сложных исследовательских, технологических, производственных задач.

Прошу Правительство наладить прямое взаимодействие и координацию усилий Министерства науки и высшего образования с другими ведомствами и органами власти в регионах. Прошу оперативно разработать и запустить такой механизм.

Чуть позднее поясню, в чём здесь проблема. Как уже говорил, наука, технологии, образование должны сквозной линией проходить через все наши нацпроекты и программы. Но в концентрированном виде эта работа будет осуществляться в рамках специального, отдельного нацпроекта «Наука».

Напомню, на его реализацию в ближайшие шесть лет будет дополнительно направлено более трёхсот миллиардов рублей, а всего из всех источников – 635 миллиардов рублей. Принципиально важно, как мы распорядимся этими ресурсами.

Уже не раз говорил, что нужно оказывать содействие сильным коллективам, учёным и инженерам, которые ведут прорывные, перспективные исследования. Именно по такому принципу работает механизм грантовой поддержки, на его основе уже запущены серьёзные научные проекты, в которых участвуют ведущие мировые специалисты.

Но, нужно прямо сказать, при своей эффективности гранты не стали в полном смысле катализатором системных изменений в научной и университетской среде. Большая часть средств на науку по-прежнему распределяется в рамках привычного государственного задания. По сути опять финансируются учреждения, точнее в значительной степени и подчас в абсолютно избыточной степени их административные издержки. Хочу обратить на это особое внимание, уважаемые коллеги. Это серьёзно. Назову ещё цифры.

Нам нужно финансировать не вот эти административные издержки, а живые исследования – в интересах страны, экономики и наших граждан. А в данном случае получается, что государство даёт деньги, а задачи, связанные с обеспечением государственных нужд, часто очень перспективные задачи, принципиального характера, не формулируются государством. Отраслевые министерства, по сути, устранили от формулирования этих задач. И какими проблемами, какими вопросами заниматься – решают сами лаборатории. На самом деле это на первый взгляд не так уж и плохо. Потому что это никогда не мешает научному творчеству и творчеству вообще. Но для такой работы нами и создана система грантов. В системе грантов сами учёные и определяют, что и как им надо исследовать. Государство только помогает, помогает в финансовом плане, административно – как угодно. А в текущей работе научных учреждений, к сожалению, часто вопиющие случаи, их немало, когда тематика фундаментальных и поисковых исследований не меняется десятилетиями. Причём конечного результата не просматривается.

Думаю, что и молодые, перспективные специалисты в таких «исследовательских» командах не задерживаются или просто морально ломаются – неинтересно.

Для справки: в прошлом году в академических институтах по 40 процентам тем не представлено ни одной научной работы, учтённой хотя бы в какой либо из баз цитирования. То есть, получается, либо результатов нет вообще, либо они никому не интересны.

Или другая ситуация. Вместо конкретной технологии, оборудования профильные ведомства заказывают различного рода аналитические отчёты и прогнозы. Они, конечно, тоже нужны. Вроде бы исследования ведутся, а результат – очередная подшивка презентаций и таблиц, с которыми можно подчас познакомиться в любом открытом журнале.

Конечно, хочу оговориться: наверное, такие работы тоже нужны. Только зачем их тогда называть научными исследованиями? И стоят ли они таких денег – знаете, сколько на это уходит? 40 миллиардов рублей.

Кстати, ещё в 2014 году было дано поручение по оптимизации госзадания, чтобы его значительная часть распределялась на конкурсной основе. В отношении учреждений высшего образования такой механизм заработал. Почему он не распространяется на научные организации? Непонятно. Почему оценка их эффективности проведена, а никаких управленческих решений на её основании до сих пор не принято?

И обращаю внимание. У нас три категории научных учреждений: первая, вторая, третья категории. Насколько я понимаю, до сих пор учреждения первой категории финансируются так же, как учреждения третьей категории. Это что у нас – социалистическая уравниловка? А зачем мы тогда эти категории делали?

И ещё. Мы договорились, что в рамках новых полномочий Российская академия наук в 2017 году сформирует программу проведения фундаментальных исследований. Владимир Евгеньевич Фортос 23 ноября 2016 года сказал. Владимир Евгеньевич, я Вас процитирую. Не зазорно цитировать академика. Тем более такого яркого человека, как Владимир Евгеньевич. «Российская академия наук должна подготовить и представить на рассмотрение Правительства Российской Федерации проект программы фундаментальных исследований в Российской Федерации на 2018–2025 годы и дальнейшую перспективу». Я понимаю, что руководство Академии поменялось, но преемственность должна сохраниться, мы на это всегда рассчитываем. Очень хотел бы сегодня услышать, просил бы Александра Михайловича рассказать, как идёт эта работа.

Хотел бы вновь повторить: время спрессовывается, масштаб задач и вызовов очень большой, он огромен. Если мы и дальше будем распылать деньги, неспешно двигаться вперёд, а то и просто пережёвывать вчерашние проблемы, мы просто опоздаем. Причём опоздать можем навсегда, даже в последний вагон технологической революции не успеем прыгнуть.

Нам нужно сосредоточить все усилия на направлениях, которые соответствуют национальным целям и приоритетам Стратегии научно-технологического развития, использовать механизм крупных исследовательских программ с измеримыми целями и ответственностью за результаты. Такой программный подход позволит исключить дублирование, поставить понятные задачи перед научными институтами и вузами, государственными и частными компаниями, отдельными лабораториями и учёными. И конечно, мы должны в полной мере задействовать потенциал формирующихся научно-образовательных центров как ресурса пространственного, интеллектуального, технологического развития России.

Уважаемые коллеги!

Подчеркну, мы не будем экономить на науке. Конечно, нет. Но мы должны сделать так, чтобы огромные средства принесли отдачу для государства и общества, для развития самой науки, в конце концов. Что предлагается в этой связи?

Первое: для всех министерств и ведомств необходимо установить единые требования к порядку предоставления госзадания на НИОКРы и отбору тематик научных проектов, а также должны быть выработаны единые квалификационные требования к их руководителям.

Второе: необходимо выстроить на всех этапах исследования прозрачную и объективную экспертизу результатов, сформировать понятные критерии их оценки, использовать здесь опыт Российского фонда фундаментальных исследований и Российского научного фонда. Знаю, что далеко не все коллеги согласны с тем, что для фундаментальных исследований одним из ключевых показателей является количество научных публикаций в ведущих изданиях и индекс цитирования. Я, честно говоря, с этим тоже согласен, понимаю, очень много особенностей, и это самые разные сферы деятельности, кого то хотят цитировать, кого то сознательно не цитируют – это всё понятно, всё ясно. Но тогда нужно выработать, и я вас прошу это сделать, какие то другие объективные критерии оценки результатов, основанные на репутационной ответственности и оценке профессионального сообщества. Ну а как? Нам нужны же какие то способы оценки результатов работы? Это нужно сделать.

Теперь что касается прикладных исследований. Здесь итогом должны быть не отчёты и не количество разработок, а практический вклад от результатов внедрения этих разработок. Это рост продолжительности жизни наших граждан, снижение смертности от различного рода заболеваний, экологическое оздоровление территорий, повышение скорости и надёжности транспорта, энергосбережение и эффективные цифровые решения во всех сферах, рост производительности труда и высокотехнологичного экспорта и повышение обороноспособности нашей страны, конечно.

Третье: поставлена задача обновить не менее половины приборной базы исследовательских организаций. Нужно чётко понимать, какое оборудование действительно способно обеспечить прорывные результаты, какие цели и задачи с помощью этих приборов мы намерены решить, чтобы не получилось, что купленное оборудование пылится на складе или морально устарело ещё до ввода его в эксплуатацию, а так бывает. Принципиально важно, чтобы отечественная научная инфраструктура, включая установки мегасайенс, была одной из лучших в мире. Только так наша страна сможет стать интеллектуальным магнитом для выдающихся учёных и исследователей.

И в этой связи четвёртое: считаю, что нам нужно серьёзно повысить открытость науки. Это в том числе касается публикаций результатов гражданских исследований, выполняемых за бюджетные деньги, что, безусловно, усилит ответственность исследователей, будет работать на популяризацию отечественной науки, способствовать экспорту наших инноваций и образовательных услуг. И конечно, более прозрачным, публичным должен стать процесс присвоения учёных степеней и званий, а также избрания членкоров и академиков Российской академии наук.

Убеждён, мы сможем эффективно решить задачи национального уровня, если учёные, в целом наука будут пользоваться безусловным доверием, поддержкой со стороны общества и со стороны всех наших граждан, со стороны России в целом. Мы с вами к этому обязательно должны стремиться и обязательно должны добиваться именно такого состояния дел.

Давайте перейдём к обсуждению предложенных вопросов.

Пожалуйста, Андрей Александрович.

**А. Фурсенко:** Уважаемый Владимир Владимирович! Уважаемые коллеги!

Два года назад, когда обсуждалась Стратегия научно-технологического развития, подчёркивалось, что успех её реализации возможен только в случае глубоких структурных преобразований сектора исследований и разработок и перехода к качественно новому уровню взаимодействия науки с социально-экономической сферой. Именно поэтому наука рассматривается в Стратегии не как отдельный обособленный сектор, а как один из ключевых элементов развития общества и экономики страны в целом.

За прошедшие два года удалось апробировать новые инструменты, позволяющие реализовать указанные принципы. В качестве примера я хочу привести реализуемую с 2016 года, по Вашему указанию, Владимир Владимирович, программу научно-технического развития сельского хозяйства. Были определены критические точки зависимости от зарубежных технологий, выбраны конкретные направления для создания востребованных экономик и отечественных наукоёмких решений. Уже отобрано примерно полтора десятка направлений, связанных с селекцией, генетикой различных видов культур и животных.

Минсельхоз и Минобрнауки совместно отработывают модель совместных комплексных научно-технических проектов. Первые такие проекты получили поддержку со стороны обоих

ведомств, и, что очень важно, в их реализации активно участвует бизнес. Кроме того, в этот процесс включились все регионы. В них определены ответственные должностные лица, сформированы и реализуются планы научно-технического обеспечения.

В свою очередь Правительством создано за это время более 50 крупных федеральных научных центров для проведения исследований в интересах АПК практически по всей территории России. Фактически за это время удалось предложить новую структуру научно-технического обеспечения этой отрасли. Алексей Васильевич, который курирует эту программу, может более подробно прокомментировать результаты и также имеющиеся проблемы в этой сфере, но движение пошло и даёт уже реальные результаты.

В этой же логике подготовлена программа развития генетических технологий, более сложная и масштабная с точки зрения сферы применения. Среди задач программы – ускоренное развитие генетических технологий, разработка биологических препаратов, диагностических систем, иммунобиологических средств для сферы здравоохранения, биотехнологий для сельского хозяйства и промышленности, а также совершенствование мер предупреждения чрезвычайных ситуаций биологического характера и контроля в этой области. Причём предусмотрено расширение круга участников этой программы: кроме Минсельхоза в ней участвуют Минздрав, Минпром, Минпромторг и другие ведомства. Реализация этих инициатив позволит не только решить конкретные социально-экономические задачи, но и существенно продвинуть российскую науку от фундаментальной до прикладной.

Предлагаемые подходы апробированы и в значительной степени готовы к масштабированию, тем более что цели майского указа, как и приоритеты Стратегии, предполагают решать задачи развития страны с опорой на наши конкурентные преимущества. Вы об этом говорили, Владимир Владимирович, что мы должны опираться. И на самом деле у нас такие конкурентные преимущества есть в самых разных направлениях. Например, можно сказать о развитии цифровой экономики. Одним из наших ключевых преимуществ являются кадры, а также высокая культура изучения математики. Не случайно все последние годы российская молодёжь лидирует в школьных и студенческих олимпиадах и международных соревнованиях по математике, робототехнике, информатике и программированию. Мы недавно видели, как вернулись с победой наши ребята с международных соревнований по робототехнике.

Наличие талантливых исследователей, имеющиеся в научной сфере заделы проявляются в возросшем за последнее время количестве очень интересных работ молодых учёных. Эти работы уже получили поддержку наших научных фондов – и Фонда фундаментальных исследований, и Российского научного фонда. Также хочу отметить, что в этом году на соискание премии Президента за молодёжные работы поступили очень сильные заявки как раз по теме искусственного интеллекта. То есть мы вполне находимся, как говорится сейчас, в тренде. Важно, чтобы эти работы были востребованы, востребованы и бизнесом, и государственными корпорациями, в том числе в рамках программы «Цифровая экономика», чтобы они не остались сами по себе научными работами без конкретного выхода результатов в экономику.

Самое важное в приведённых примерах – это нацеленность на конкретный результат, понятный и ощутимый для всех, в первую очередь для общества. Особую роль в решении этой задачи должны решать советы по приоритетным направлениям научно-технологического развития. Именно они должны стать «точками сборки» для проектов, обеспечивающих прорывное развитие ключевых секторов российской экономики. Я напомним, что в состав советов входят представители науки, бизнеса, государства. Подробно о советах расскажет, насколько я знаю, в своём выступлении

Александр Михайлович, тем более что только что прошло общее собрание, которое было организовано на базе работы этих советов.

Я же хочу подчеркнуть другое. Более активную позицию в работе с наукой должны занять представители ведомств. Сегодня это не совсем так. Я могу привести пример: Минобрнауки подготовило проект документа, регламентирующего формирование комплексных научно-технических программ – это ключевой инструмент для работы советов. Он был согласован практически всеми ведомствами без всяких замечаний. Но это означает только одно: это означает, что они сами себя в этих проектах не видят, потому что если бы они себя видели, то они точно бы давали какие то предложения. А без заказчика реализация подобных проектов теряет всякий смысл, если они останутся делом исключительно Минобрнауки.

Допускаю, что не последнюю роль в такой позиции сыграла размытость статуса комплексных программ с точки зрения стратегического и бюджетного планирования. Решить эту проблему предлагается, включив комплексные научно-технические программы в состав государственных программ Российской Федерации, обеспечив при этом связанность всех этапов работ.

Владимир Владимирович, Вы об этом специально говорили. Я тоже хочу сказать, что если Ваше поручение, а именно наладить механизм взаимодействия Минобрнауки с другими ведомствами, будет реализовано, то, наверное, это позволит как раз эти связанные проекты от поисковых работ до конкретного результата, до конкретных продуктов создать.

Успех комплексных программ напрямую зависит от участия в их формировании и реализации молодёжи. Для этого необходимо предусмотреть конкретные механизмы для поддержки молодых учёных, выстроив действующие инструменты выделения грантов и стипендий в единую, понятную для молодёжи систему.

У нас сегодня более 20 программ по поддержке молодёжи: различные стипендии, гранты, проекты. На самом деле это ведёт не к улучшению ситуации, а к ухудшению, потому что вместо того, чтобы заниматься работой, ребята бегают по разным программам и пытаются зачастую, честно говоря, за одно и то же получить разную поддержку. Важно, чтобы, связывая свою жизнь с наукой, молодой человек понимал и планировал возможные профессиональные траектории на достаточную длительную перспективу. По Вашему указанию, по предложению мегагрантов как раз сделана программа РФФ – она, в общем, работает и, наверное, сейчас будет расширена – по поводу того, что молодой человек, занимающийся наукой, видит свою перспективу на семь лет. То есть он должен на каждом этапе показывать результат, но при этом, если он показывает хорошие результаты, он понимает, что в течение семи лет имеет достаточно серьёзную гарантированную поддержку.

Я прошу, Владимир Владимирович, коллег поддержать предложения и в этом направлении сосредоточить определённые усилия.

Ещё одной важной составляющей успеха является участие регионов в реализации научно-технической политики. Одним из инструментов Вы назвали научно-образовательные центры, при этом важно, чтобы участники научно-образовательных центров инвестировали в создание таких центров не только деньги, но и личное время, личное участие при постановке задач и организации их выполнения, причём я имею в виду и бизнес, и региональные власти. Они должны быть частью процесса, потому что если не будет чёткой постановки задач, а главное, участия в реализации, то это опять может уйти совсем не в ту сторону. Они должны становиться полноценными участниками,

а главное, квалифицированными заказчиками для расположенных на их территории научно-образовательных организаций.

Уважаемый Владимир Владимирович! Уважаемые коллеги!

Я постарался в своём выступлении привести примеры реализации новых подходов, определённых стратегий и тех инструментов, которые уже предложены и отработаны в каком то смысле. Разумеется, при этом должен сохраняться баланс между государственной поддержкой исследований и разработок, направленных на решение значимых задач с учётом территориальных особенностей, и инициатив научного сообщества, об этом Вы тоже говорили, Владимир Владимирович. Я могу сказать, что за прошедшие шесть лет система грантовой поддержки существенно изменилась. Только за последние шесть лет в три раза вырос объём финансирования Российского фонда фундаментальных исследований, с 7 до 21 миллиарда рублей в год, и был создан Российский научный фонд, причём общий объём финансирования научных фондов в 2018 году составил более 40 миллиардов рублей. При этом размеры грантов – 3–5 миллионов рублей в год для группы – позволяют научным группам вести полноценные исследования на мировом уровне, не набирая «по кусочкам» деньги из разных мест.

С учётом вышесказанного мы можем и должны перейти от обсуждения недееспособности российской науки к обсуждению и реализации тех возможностей, которые наша наука может предложить уже сегодня. У нас разговор о том, что наука если и есть, то она очень неполноценная, к сожалению, и в средствах массовой информации, и не только в средствах массовой информации, достаточно много. При этом достижений достаточно, для того чтобы опровергнуть этот тезис. Мы должны не только конкурировать с ведущими научными державами по целому ряду научных направлений, но и не стесняться предлагать собственную научную повестку, как, например, это было с конвергентными природоподобными технологиями. Кстати, несколько лет назад говорилось, что это от лукавого, а сегодня мы видим, что во всём мире эти технологии нашли своё место, они активным образом обсуждаются, причём в самых разных странах.

Уважаемые коллеги!

Я могу сказать, когда мы документы, справку, которые у вас перед глазами лежат, готовили, достаточно много было обсуждений. На всех этапах обсуждения всеми участниками подчёркивалось, что необходимо, чтобы наша общая деятельность приводила к конкретным, осязаемым результатам. И только в этом случае наука будет поддержана и бизнесом, и государством, и, самое главное, обществом.

Спасибо за внимание.

**В. Путин:** Спасибо большое.

Александр Михайлович, прошу Вас.

**А. Сергеев:** Уважаемый Владимир Владимирович! Уважаемые коллеги!

Российской академии наук отводится большая роль в работе над Стратегией научно-технологического развития страны. Это подготовка и реализация новой программы фундаментальных исследований, работа по формированию научно-технических проектов и программ полного цикла: от исследований до создания конкретных продуктов и технологий. Всё это очень большая работа, и поэтому мы в течение прошедшего года в первую очередь



сосредоточились на одной из частей этой работы. Это вопросы по формированию проектов и программ полного инновационного цикла.

13 и 14 ноября этого года у нас прошло общее собрание в форме научной сессии, на котором советы по приоритетам, это семь советов, информировали нас о развёртывании этой работы. Я немного погодя расскажу коротко об этих результатах.

Работы по формированию новой программы фундаментальных исследований начались. Они потребовали от нас очень серьёзного действия. Это переформатирование научных советов, которые действуют внутри Российской академии наук, потому что именно от этих новых переформатированных советов мы и будем получать предложения в эту новую программу.

Сейчас у нас ситуация такая, что действует программа фундаментальных исследований, она действует до 2020 года включительно. Поэтому мы планируем на нашем следующем общем собрании, которое будет весной следующего года, обсудить новую программу фундаментальных исследований, которая к этому времени будет готова, для того чтобы она вписалась в этот вот цикл и начиная с 2021 года начала работать. Такие у нас планы работ, отвечая на Ваш вопрос, Владимир Владимирович.

Теперь возвращаясь к тому, что нами проведено по вопросу создания программ и проектов полного цикла. На собрании, на котором присутствовали и участвовали не только члены Российской академии наук, но и представители федеральных органов исполнительной власти, и компании, и госкорпорации, было заслушано более 30 докладов с информацией о формировании вот этих цепочек. При этом советы, семь советов, провели несколько десятков собраний и встреч, для того чтобы сделать соответствующие предложения. Теперь в нашем портфеле есть сквозные цепочки и по технологиям для переработки и транспортировки газа, в которых заинтересован в качестве заказчика координатор «Газпром». Это новые технологии распределённой энергетики и новых способов хранения энергии, заказчиком которых готова стать группа компаний «ИнЭнерджи». Это отечественные платформы для роботизированной хирургии, для создания новых противотуберкулёзных препаратов, лекарственных препаратов на основе новейших генетических подходов, которые будут поддерживать и Минздрав, и крупные отечественные биотехнологические компании, например, «Биокад». Это технологии обеспечения пространственной связанности страны и освоения ресурсов глубоководных морей, которые будут поддерживать в качестве заказчиков и РЖД, и «Роскосмос», и Минприроды. Наконец, это технологии «умного» сельского хозяйства, в которых выразили заинтересованность крупные агрохолдинги и руководители ведущих сельскохозяйственных регионов страны.

Конечно, одних только действий по формированию проектов полного цикла и составлению сквозных цепочек от генерации знаний до рынка и потребителей недостаточно. Если, как мы с вами помним, советское государство осуществляло раньше администрирование всем этим процессом на всех стадиях, сегодняшняя роль государства – это, скорее, роль медиатора формирования цепочек в целом и регулятора сложных звеньев. Наиболее сложным звеном остаётся переход от имеющихся результатов фундаментальных исследований, которые были поддержаны в разработке государством, к прикладным работам, которые охотно поддерживаются инвестором, видящим близкий к рынку продукт. Между этими звеньями есть разрыв, на одном берегу которого учёные наши традиционно сетуют на невнимание бизнеса, а стоящий на другом берегу бизнес – на нежелание учёных предложить интересные для него решения. Понятно, что для бизнеса поддержка технологий на ранних стадиях готовности – дело весьма рискованное. Но и государство в одиночку не должно сюда вкладываться в условиях рыночной экономики. Очевидно, нужны

государственные меры стимулирования, чтобы компании осуществляли вложения в более глубокие звенья на уровне не только прикладных, но и поисковых исследований.

Одним из таких инструментов могут стать научно-образовательные центры, объявленные в рамках национального проекта «Наука» как региональные или межрегиональные консорциумы для кооперации научных центров университетов и предприятий реального сектора экономики на основе внебюджетного и бюджетного софинансирования. Но другим, вообще говоря, распространённым в мире инструментом являются налоговые льготы для компаний, осуществляющих рискованные вложения в ранние фазы инновационного процесса. У наших крупных компаний и корпораций с государственным участием есть ПИРы – программы инновационного развития. Мы считаем необходимым поставить вопрос о стимулировании вложений компаниями средств ПИРов в ранние стадии готовности технологий, разрабатываемых в научных институтах и университетах по приоритетным направлениям реализации Стратегии научно-технологического развития.

Ещё одно важное полномочие, которое Российская академия наук получила по поправкам к 253 му Федеральному закону, эти поправки были внесены Владимиром Владимировичем, – это прогнозирование основных направлений научного, научно-технического и социально-экономического развития страны. В этой связи Российская академия наук видит свою новую задачу в разработке научно обоснованных предложений по стратегическим вопросам развития России. Стратегическое прогнозирование – наукоёмкая, мультидисциплинарная сфера деятельности, которая базируется в современном мире на огромных базах данных и алгоритмах многомерного компьютерного моделирования поведения сложных многосвязных систем или, как говорят физики, сложных нелинейных систем с большим числом степеней свободы.

Ещё в 60 е годы прошлого века на примере исследований погодных явлений в геофизике было установлено, что достаточно небольшого числа – не двух, а даже, как говорят физики и математики, всего полутора – степеней свободы, чтобы нелинейная система с фиксированными коэффициентами начинала демонстрировать хаос, хаотическое поведение. Так называемый эффект бабочки: при ничтожно малых изменениях начальных параметров очень быстро наступало непредсказуемое поведение. Что же тогда говорить о прогнозе поведения систем с очень большим числом степеней свободы, которое мы должны изучать да ещё в условиях порой случайно меняющихся коэффициентов?

Стратегическое планирование – глубокая современная наука, в которой вместе должны работать и экономисты, и социологи, и математики, и айтишники. И Российская академия наук является естественной площадкой для такой мультидисциплинарной деятельности.

По рекомендации Совета Безопасности нами подготовлены предложения по созданию в структуре РАН специализированного подразделения – центра научного обеспечения стратегического прогнозирования и планирования. Эти предложения направлены в Правительство. В дополнение к этому создан межведомственный научно-координационный совет по проблемам стратегического прогнозирования и планирования. Мы считаем важным, что в связи с развёртыванием таких работ необходимо, чтобы все крупные государственные программы, например, стратегия пространного развития страны, проходили через обязательную экспертизу в Российской академии наук. Просим Вас поддержать наши предложения по участию РАН в системе стратегического планирования и прогнозирования.

Для современного подхода к задачам экспертизы прогнозирования в сфере научно-технического и социально-экономического развития необходима мощная инфраструктура, представленная современными цифровыми технологиями работы с большими объёмами данных. Примеры ряда других стран-лидеров показывают, насколько серьёзным является отношение к сбору, хранению и анализу данных в сфере научно-технической информации.

Коллеги, государственной научной корпорацией Японии в прошлом году введён национальный центр по хранению и объёму научной информации. Объём данных поражает воображение. Это 65 петабайт данных, которые они получают из 850 институтов. Для сравнения, в Едином центре хранения всей научно-технической информации страны на базе нашего учреждения ЦИТиС в Москве содержится всего лишь около 10 терабайт данных.

Нам совершенно необходимо создать новую, современную национальную инфраструктуру для хранения, обмена и анализа научно-технической информации. Без её наличия поставить эффективную работу по единому научно-методическому руководству, прогнозированию, стратегическому планированию в научно-технологическом секторе и тем более в социально-экономическом секторе страны будет невозможно.

Я хотел бы ещё сказать несколько слов в связи с необходимостью консолидации ресурсов, повышению эффективности. Это то, что и Владимир Владимирович в своём выступлении затронул, и Андрей Александрович сказал.

Уважаемые коллеги!

Консолидация абсолютно необходима. Мы сейчас видим, что в соответствии с бюджетом на будущий год более 60 главных распорядителей бюджетных средств, практически все министерства и ведомства имеют статью «Научные исследования». Это больше 400 миллиардов рублей и сравнимо вообще со всем национальным проектом «Наука». При этом трата этих денег в значительной степени не скоординирована. И поручение Президента 2017 года – создание единой консолидированной госпрограммы в настоящее время не выполнено.

Мы считаем очень важным и принципиальным для Академии наук, что в соответствии с новым законом о Российской академии наук нам даны полномочия научно-методического руководства научной и научно-технической деятельностью всех научных организаций и образовательных организаций высшего образования независимо от их ведомственной принадлежности. Термин «научно-методическое руководство» не имеет строгого юридического определения. Но сейчас нами вместе с Михаилом Михайловичем Котюковым, Министерством науки и высшего образования подготовлено постановление Правительства с формулировкой функций Российской академии наук по научно-методическому руководству. Это будет полная оценка планов научных тем и программ развития всех организаций. Это будет экспертиза научных и научно-технических результатов всех учреждений, которые используют госбюджет. Это будет мониторинг и оценка результатов деятельности научных организаций. Этот документ предоставляет реальную возможность координации научных исследований на всём ландшафте страны научной и научно-технической деятельности, где работы ведутся за счёт средств госбюджета. И это, на наш взгляд, станет очень важным шагом в поддержку принятия единой консолидирующей государственной программы научно-технических разработок.

Я должен сказать, что ранее в этом году ещё в тесном взаимодействии с Федеральным агентством научных организаций мы провели работу в рамках пилотного проекта по полной экспертизе результатов выполнения тем в академическом секторе, это более 10 тысяч тем. И на

основании экспертизы произошло существенное переформатирование и сокращение почти вдвое количества тем, исключены получившие неудовлетворительную оценку. Мы считаем, что в свете новых полномочий мы должны распространить этот опыт на все другие федеральные органы исполнительной власти. Я прошу поддержать это предложение.

Уважаемые коллеги!

Академии наук действительно поручено сейчас очень много дополнительных полномочий и ответственности. Это время для очень серьёзной новой работы для нас, от выполнения которой в значительной степени будет зависеть то, насколько быстро наша страна возвратится в число стран – экономических лидеров. Но и также то, насколько быстро Российская академия наук сумеет возвратиться и занять то важное место в обществе, которое она занимала в прошлом веке. Мы это отчётливо понимаем.

Спасибо за внимание.

**В. Путин:** Большое спасибо, Александр Михайлович.

Уважаемые коллеги, у нас открытое обсуждение, свободное, без предварительных записей. Я прошу Вас.

**В. Литвиненко:** Есть два предложения, Владимир Владимирович.

Первое по последнему выступлению. Я представляю образовательную отрасль и хочу сказать, что если, Владимир Владимирович, будет принята инициатива Академии наук, то мы больше получим трещину. Как в Африке раздвигаются материки, то же самое и здесь получится. Это будет называться монополией. Академики и чиновники будут сидеть только на зарплате, но содержательной части, пользы не будет. Это однозначно. Если академик – лидер и дееспособен, он по содержанию должен входить в те экспертные группы, где профессионально будет представлен.

Второе, Владимир Владимирович, я хочу сказать, что сдвиг в области интеграции в мировую науку у нас колоссальный. То, что было сказано Андреем Александровичем, я хочу подтвердить. По результатам рейтинга, даже на примере ЮНЕСКО, из 800 университетов именно российский Горный университет был определён головным. Я знаю, какая в нём содержательная часть.

В этой связи я хочу сказать: в то, что можно было интегрироваться, мы интегрировались по содержанию. Это не вызывает никаких сомнений и опасений. Мы научились цитируемости, знаем, как она делается, насколько она полезна и так далее.

Я хотел в этой части два предложения сделать и обратить внимание на остроту. Мы ведь сегодня рассматриваем основы. Так вот основы и тренд завтрашнего вызова – это те студенты, которые сегодня обучаются. Ни на одном совещании мы не поднимали роль этих «корней», «зёрен» – аспирантов. Мы аспирантуру ликвидировали. Её нужно срочно восстановить. Это выпускник института, и для него есть дилемма: либо идти на производство, либо оставаться в университете – быть преподавателем, мы ждём его, и быть будущим Ломоносовым. Что в итоге мы получаем? Кого мы приглашаем в университет? Мы его называем обучающимся, а не специалистом, это сегодня так называется.

Второе: стимул материальный. Санкт-Петербург и другие регионы. Если он поступает в аспирантуру на экономику, то 4200 рублей его заработная плата, а на инженерные специальности – аж 6700 рублей, может, чуть чуть подняли. Это мотивация, куда идти, кого из лучших отберём и пригласим в институт в аспирантуру.

Второй вопрос в этой связи. Однозначно, чтобы аспирантура заканчивалась кандидатскими. У нас сегодня провал за два года по этому эксперименту, кафедрой некому рулить. Защиты по кандидатским просто приостановлены. В этой связи аспирант – это будущая площадка. Если посмотреть в завтрашний день – это будущие Ломоносовы, академики и профессора, и сегодня нужно вкладывать туда деньги. Мы вкладываем, но в целом по стране – это катастрофа сегодня, Владимир Владимирович. И надо приравнять, одно из предложений, чтобы заработная плата, условно говоря, аспиранта, – я её не называю специально стипендией, – чтобы она составляла хотя бы среднюю по региону. Если у нас 52 тысячи, то и аспиранту нужно платить 52, чтобы что то от него требовать: чтобы печатался и так далее.

И ещё принципиальное предложение, Владимир Владимирович, это вузовские средства. Мы сегодня имеем очень высокотехнологичное производство. Посмотришь на карту, удивляешься, сколько заводов мы построили высокотехнологичных, перерабатывающих и так далее. Миллиарды. И сегодня мы, вузы, должны готовить специалистов, которые минимум будут владеть программным продуктом и приборным, который используется в учебном процессе, чтобы они пришли на производство и знали, как работать в режиме пользователя. Программы дорогостоящие, но сегодня фактически деньги на научное обеспечение учебного процесса с каждым годом увеличиваются в инженерных университетах. Могу сказать: в Канаде, в Норвегии, в Германии на эти цели в смете предусмотрено минимум 25 процентов, никаких грантов, это от объёма финансирования. Для чего они нужны? Это ни преподаватель, ни студент не может. Нужны научные коллективы, которые будут обеспечивать учебный процесс, обслуживать дорогостоящее оборудование. У нас в институте его почти на 300 миллионов долларов, и ни одного лаборанта я не могу взять, потому что денег нет. Поэтому сегодня эти деньги фактически выделяются, но выделяются как то хитро, под научного какого то сотрудника.

Сложная ситуация, её нужно срочно восстановить. При СССР было 30 процентов. В странах, которые я назвал, – это 25 процентов. Хотя бы 10 процентов, всё остальное мы будем софинансировать. Без научного обеспечения учебного процесса инженерного образования – это профанация, мы не подготовим того инженера, которого ждёт производство.

**В. Путин:** Спасибо.

**В. Садовничий:** Уважаемый Владимир Владимирович!

Вы поставили очень важные вопросы в Стратегии научно-технологического развития нашей страны. Безусловно, это есть и будущее нашей науки. Мне хотелось бы больше остановиться на университетской науке и на её интеграции с академической наукой и отраслевой, если можно это слово употребить. Я считаю, что нами накоплен огромный научный потенциал, но используется он неэффективно. Я думаю, что главный вопрос, который мы смогли бы решить, – повышение эффективности уже использованного накопленного научного продукта и потенциала.

Про университеты. Профессорско-преподавательский состав вузов составляет 240 тысяч человек. Это почти половина всех российских исследователей. Вот какой потенциал сосредоточен в университетах. 90 процентов российских аспирантов – 8 тысяч – обучаются в наших университетах. Огромнейший потенциал. Меня иногда спрашивают: а что у них? Я недавно посмотрел такие данные: 23 исследовательских университета Европы в 2016 году обеспечили 100 миллиардов евро добавленной стоимости в своих регионах. Работают на регионы. А в крупных городах совокупный вклад университетов в экономику достигает 10–15 процентов.

Поэтому я хотел бы сделать три предложения, которые, на мой взгляд, служили бы повышению эффективности того, что у нас есть, имеется, и что мы можем сделать.

Я хочу продолжить ту мысль, которую Александр Михайлович сказал. Безусловно, необходимо создать центр информационно-аналитического обеспечения приоритетных направлений научно-технологического развития. Более того, я мог бы конкретизировать. На суперкомпьютере «Ломоносов» создана сеть, объединяющая все регионы России: 67 регионов, 47 университетов, фактически вся страна покрыта центрами супервычислителей. Это могло бы быть общей базой и Академии наук, и университетов, для того чтобы создать такой центр.

Я бы добавил к тому, что было сказано, что в качестве задачи этого центра я собирал бы данные об уже достигнутых технологиях у нас в стране. Мы закончили строительство выдающегося сооружения – Крымского моста. Это уникально, он останется в истории. Накоплены колоссальные технологии: инженерные, материалы, архитектурные, геологоразведочные и так далее. Вопрос: как эти технологии сделать доступными для других исследований, смежных и междисциплинарных? Или сейчас мы болеем беспилотными автомобилями, автоматизацией и так далее. Отдельные министерства и корпорации это делают. Но знают ли все? Поэтому мне кажется, что задача такого центра – это повышение как раз эффективности уже использованных результатов и исключение дублирования. Сейчас, если есть деньги, можно делать, мы дублируем, даже параллельно, рядом делаем одну и ту же работу.

Ещё одну тему хотел бы затронуть. Мы сотрудничаем с зарубежными странами, активное международное сотрудничество. Сотрудничество для того, чтобы учиться и самим, чтобы в этих лабораториях, университетах что то познавать, привозить. Вопрос: мы используем в полной мере тот потенциал, который у нас находится иногда подолгу за границей, приезжает и так далее? Это тоже вопрос координации.

В связи с этим я хотел бы такой пример привести. Союз ректоров России провёл за последние годы 60 форумов, приняло участие 2,5 тысячи руководителей университетов. Это, конечно, «мягкая сила» – 2,5 тысячи руководителей университетов разных стран. Но как эти результаты интегрируются с тем, чтобы мы все знали об этих результатах и их использовали?

Я позавчера вернулся из Ирана, где прошел форум ректоров России и Ирана, это уже четвёртый форум. Мы подписали 50 соглашений позавчера. И конечно, это тоже есть источник нашей информации.

Или в Узбекистане во время визита Владимира Владимировича 140 университетов России присутствовало на площадке, подписано более сотни договоров. Также потенциал, который должен быть известен стране.

Таким образом, первое предложение: создать центр, который бы не только прогнозировал, но и занимался анализом, исключением дублирования и использованием уже полученных результатов.

Второе предложение. Владимир Владимирович, в своем выступлении на XI съезде Союза ректоров в Санкт-Петербурге Вы сказали, я процитирую: «Университеты призваны стать центрами развития технологий и кадров, настоящими интеллектуальными локомотивами для отраслей экономики и наших регионов». Я ключевое слово «регионы» хотел бы оставить. В этой связи на съезде нами было предложено создать программу «Вернадский». Создать консорциумы университетов, региональных центров, академических институтов для развития регионов нашей

страны. Мы знаем, что есть неравномерность в распределении научного потенциала, есть, конечно, дисбаланс в обучении студентов, где они остаются работать и так далее. И важнейшей задачей является поддержка и создание научных школ в регионах. Кстати, в Московском университете прошло уже четыре конгресса «Инновационная практика: наука плюс бизнес», она посвящена именно этим вопросам с участием всех крупнейших российских госкорпораций.

Вернёмся к программе «Вернадский». Мне кажется, что программа будет очень способствовать единству общероссийского образовательного и научного пространства, и эта программа позволит региональным вузам использовать инновационную и научную инфраструктуру ведущих университетов, в том числе приборную базу. Это наша обязанность создать такую программу, которая бы распределяла потенциал в регионы. Я приведу пример. Мы подписали соглашение о создании консорциума «Вернадский». Западная Сибирь с Ханты-Мансийским автономным округом. В рамках данного соглашения мы ведём работы по исследованию нефтегазового потенциала Арктики, по технологиям прогноза нефтегазоносности освоения углеводородов сланцевых толщ по заказу «Роснефти» и «Газпромнефти». Эта программа уже активно работает. Мы в стадии подписания, в ближайшие дни подпишем проекты ещё пяти консорциумов «Вернадский» с разными регионами страны, от Дальнего Востока до Севастополя. Таким образом, программа «Вернадский», безусловно, требует поддержки и Правительства, и министерств, поскольку она очень эффективно должна служить единству нашей страны.

И третье моё предложение или мысль. Вообще то в ближайшее время, и Владимир Владимирович это сказал в своём выступлении, именно успехи в развитии высшего образования определяют тех, кто победит в конкурентной борьбе за лидерство в мире, в экономике. Университеты, безусловно, всегда будут центрами инноваций, новых идей, и знания будут определять всё. Но в последнее время с помощью различных зарубежных рейтингов ведётся определённая работа по принижению роли российских университетов да и нашей системы образования в целом. Понятно, что это влияние, понятно, что это конкурентная борьба. Конечно, нам необходимо уйти из под этого влияния, поскольку это способствует утечке потенциала, да и вообще это серьёзное дело. Система образования всегда украшала нашу страну. Мы должны принять меры, чтобы уйти из под этого влияния.

Поэтому на нашем Совете мы дважды обсуждали создание рейтинга «Три миссии университетов», который в отличие от наукометрических известных зарубежных рейтингов оценивает социальную ответственность вузов. И вообще он признан уже международными экспертами как очень значительный, значимый. Уже первая версия вышла, а завтра мы представим вторую версию этого рейтинга. Во второй версии участвовало 500 университетов мира, все крупные университеты участвовали. В топ 300 вошло 17 российских университетов. Это свидетельствует о высокой конкурентоспособности нашей системы образования. Этот рейтинг требует также поддержки.

Владимир Владимирович, я сделал три предложения: об информационно-аналитическом центре, о программе «Вернадский» и о нашем московском международном рейтинге «Три миссии». Но эти предложения требуют поддержки со стороны Правительства и министерств, потому что, может быть, хватит нам опираться на те рейтинги, на которые мы привыкли: QS, Times Higher Education и так далее. У нас есть рейтинг, который может использоваться в мониторинге, например, нашей системы образования, и это будет его поддержкой. Я думаю, что эти проекты, если они будут поддержаны, покажут свою эффективность.

Спасибо.

**В. Путин:** Спасибо.

Коллеги, кто хотел бы? Пожалуйста.

**Н. Кропачев:** Я хотел бы остановиться на двух вопросах. В справке, которая представлена вниманию, есть такие направления, как совершенствование финансовых инструментов и развитие инфраструктуры. На этих двух проблемах хотел бы остановиться.

Действительно, возможности министерств, ведомств и региональных правительств в части финансирования научных исследований велики. Но, коллеги, каждый ли вуз или научная организация может принимать участие в конкурсах, которые проводятся министерствами и ведомствами? Нет, не каждый.

Например, Санкт-Петербургский университет в конкурсах, которые проводятся многими министерствами, не может принимать участие, потому что он неподведомственный вуз. Правильно ли это? Мы выигрываем конкурсы в ряде регионов на проработку вопросов, например транспортной логистики, и в крупных городах, замечу. При этом Минтруд ещё совсем недавно – может быть, сейчас политика изменится – не давал возможности участвовать в конкурсах.

В некоторых конкурсах, которые проводило для нас родное Министерство образования, но, поскольку мы неподведомственны Министерству образования, а являемся подведомственными Правительству, участвовать не можем. То есть наш потенциал не нужен стране? По-моему, это абсурдно. Я об этом говорил в присутствии некоторых коллег, наверное, может быть, есть и какие-то поручения по этому поводу, но, замечу, я говорил первый раз это, наверное, года три-четыре назад. Мне кажется, что пора продвинуться вперёд, тем более есть и вторая сторона дела – бюджеты регионов. Чтобы попасть со своими предложениями в бюджет региона, у нас есть опыт сотрудничества с Санкт-Петербургом, при одном губернаторе получалось, при другом не получалось. Надеемся, что сейчас будет продолжаться та же линия, которая была в предыдущие годы, когда Санкт-Петербургский университет, его научный потенциал использовался и на региональном уровне.

Теперь второй пример по поводу инфраструктуры. Коллеги, в материалах говорится не о центрах коллективного пользования, а о доступе к центрам коллективного пользования. Теперь посмотрите, какая информация. На мой взгляд, она просто пугающая, опять прошу прощения, я об этом три года назад говорил, выступал на Совете. 200, по-моему, центров коллективного пользования просто не представили информацию о своей работе. Министерство юстиции, в случае если организация не представляет информацию о своей работе, закрывает такие организации. Речь идёт о центрах коллективного пользования с вложениями, цифры есть, в миллиарды и миллиарды рублей. К тому же, если вспомнить, многие из нас, наверное, эти цифры помнят, проводилось, по-моему, в прошлом или позапрошлом году Министерством образования исследование работы центров коллективного пользования. И выяснилось, что средняя работа, загруженность там четыре часа в сутки. Это вот оборудования, купленного на эти средства, огромные средства. В Санкт-Петербургском университете центр коллективного пользования работает 16 часов в сутки. Вопросы открытости, онлайн-доступ для учёного мира, безусловно, смарт-контракт, в рамках которого, если речь идёт о зарубежной организации, то полное возмещение всех затрат. Если речь идёт о частном предприятии, российском или тем более зарубежном, опять возмещение затрат, если это государственное учреждение, пользуются бесплатно.

Мы посмотрели, интересный факт. Цифры прошлого года. 1500 или 1600 пользователей – это не работающие в Санкт-Петербургском университете люди. Большая часть – это российские



учёные и предприниматели, коммерческие структуры в том числе. Но из тех организаций, представители которых используют наше имущество, примерно 70 процентов не разрешают нашим учёным пользоваться оборудованием в этих организациях. Мы разрешаем на жёстких условиях смарт-контракта, перехода интеллектуальной собственности, сохранение авторства за учёным, в том числе иностранным, но перехода собственности Санкт-Петербургскому университету, всё это через интернет, всё это видно, всё это понятно.

Я предлагаю не первый год. Наверное, наша система может быть улучшена. Уверен, не наверное, а точно может быть улучшена. Почему нельзя не предлагать, как написано: «...стимулировать руководителей организаций к тому, чтобы они открыли доступ», – почему нельзя их заставить? Это государственные учреждения. Почему нельзя использовать нормативное регулирование и предписать, установить общие правила доступа к этому оборудованию, государственному оборудованию, на условиях, при которых интеллектуальный продукт будет принадлежать Российской Федерации, раз это наше оборудование?

Я не буду дальше занимать внимание. У меня есть и другие столь же, на мой взгляд, важные вопросы. Я передам потом письменно.

Спасибо.

**В. Путин:** Татьяна Алексеевна, что по поводу конкурсов? Странно выглядит, действительно.

**Т. Голикова:** Эта тема, действительно, не нова. Есть два типа подходов, которые сегодня продвигают наши ведомства. Дело в том (я потом хотела выступить ещё, но скажу сейчас, в этой части), что некоторые ведомства действительно обладают конкурсным ресурсом и разыгрывают этот конкурс только в рамках своих подведомственных учреждений либо вовсе не разыгрывают конкурс, а наделяют так называемыми «иными субсидиями» свои подведомственные учреждения.

У нас есть поручение Дмитрия Анатольевича, мы собирались с ректорским сообществом по поводу того, чтобы были изменены подходы к конкурсности и участию в этих конкурсах учреждений, которые находятся в ведении различных федеральных органов исполнительной власти. Но возникает такого рода проблема, она на самом деле не проблема, это исторически сложившийся порядок. Вот в чём он заключается на примере государственной программы научно-технологического развития, которую мы намерены принять в I квартале следующего года.

Впервые, для кого-то это может показаться странным, тем не менее это очень тяжело: нам только в аналитическом плане удаётся консолидировать финансовые ресурсы на фундаментальные, научные и прикладные исследования в этой программе со всех федеральных органов исполнительной власти. Позиция федеральных органов исполнительной власти сегодня такова, что «нас не трогайте, это не относится только к моим подведомственным министерствам, это относится и к моим коллегам, которые здесь присутствуют и не присутствуют». Ведомства занимают очень чёткую позицию по поводу того, что «я отвоевал эти ассигнования у Министерства финансов, и я исключительно буду их администрировать в рамках своих подведомств». Но ещё раз повторюсь, мы сейчас этот подход меняем.

Что касается Министерства науки и высшего образования и национального проекта «Наука», во всяком случае, точно высшего образования, у нас только конкурсные процедуры, нет разделения ассигнований по подведомственности. И те 40 миллиардов, которые Вы упомянули в своём вступительном слове, что они, как правило, выделяются на прикладные научные исследования, в рамках их не научный продукт появляется, а аналитический отчёт, это тоже действительно так. И

сейчас мы рассчитываем на то, что это будет изменено. В соответствии с Вашим поручением, которое вытекает из Стратегии научно-технологического развития, все отраслевые стратегии, государственные программы, региональные программы, программы государственных корпораций, компаний и акционерных обществ с государственным участием должны быть приведены строго в соответствии с теми приоритетами, которые обозначены в Стратегии научно-технологического развития и теми подходами, которые в ней есть. То есть, собственно, сейчас мы находимся на стадии отработки всех этих новых механизмов.

**В. Путин:** Вы знаете, это странноватый подход, честно говоря. Александр Михайлович об этом ведь говорил. Огромные деньги в ведомствах сосредоточены. Если они их отвоевали, то это не значит, что они должны их, грубо говоря, осваивать, им эти деньги дали для достижения конкретного результата в интересах отрасли и всей экономики, а результата не будет, если они будут тупо осваивать, раздавая своим подведомственным учреждениям, не заботясь о конечном результате. А конечный результат может возникнуть, как правило, конечно, не всегда, есть и здесь свои издержки, тем не менее, как правило, всё-таки в результате достаточно жёсткого конкурсного отбора наилучших предложений. И кого-то отсекают здесь совершенно бессмысленно и вредно. Поэтому я вас прошу ускорить этот процесс и изменить этот порядок.

Пожалуйста, кто хотел бы добавить ещё что-то? Прошу.

**А. Оганов:** Господин Президент! Дорогие коллеги!

Мы видим по этой аналитике, что достигнута в последние годы хорошая, позитивная динамика по многим показателям, их важно сохранить и усилить.

У меня есть несколько предложений, которые я хотел бы озвучить. Сфокусируюсь на наиболее важных. Несколько дополнительных предложений я готов отдельным документом направить, чтобы сейчас не растекаться по древу.

Пара предложений по поводу подготовки кадров для науки. Во-первых, очень важно повышение уровня жизни научных кадров и их закрепление. Хорошей и эффективной мерой, и к тому же экономной, я считаю принятую во многих ведущих университетах США практику, где институт выкупает часть ипотеки, которую сотрудник платит. То есть институт вкладывает, скажем, 30 процентов в ипотечный заём. Если сотрудник переезжает или продаёт это жильё, он возвращает институту соответствующий процент своей ипотеки по текущей рыночной цене. Если цены на жильё растут, это для института даже финансово выгодно, это экономно и очень хороший якорь для лучших сотрудников.

Второе – это аспирантура. Вопрос достаточно ключевой, потому что аспирантура – это ключевой этап формирования учёного. На этом этапе очень важно полностью сфокусироваться на научной работе и стать высококлассным специалистом. У нас с аспирантурой проблема. Здесь представлена аналитика, по которой 13 процентов аспирантов доходят до защиты, то есть КПД – 13 процентов, это очень низкий КПД. А проблема ещё состоит в том, что аспиранты у нас перегружены учёбой по причинам, лично мне непонятным: аспирантура у нас считается формой обучения, в то время как по справедливости это должно быть формой научной работы. Нужно поменять статус аспирантуры, перестать перегружать аспирантов учебными курсами и позволить им сфокусироваться на научной работе. Время аспирантов в России расходуется очень неэкономно, они вынуждены подрабатывать, потому что стипендия очень низкая, их заставляют ходить на многочисленные учебные курсы, которые, в общем-то, они уже в бакалавриате и в магистратуре давным-давно прошли. Я предлагаю освободить их от учёбы, аспирантуру закрепить в статусе

научной работы, платить им не стипендию, а повышенную зарплату, и это заодно их избавит от необходимости подрабатывать. Кроме того, это освободит преподавательские кадры от дополнительной нагрузки, которая, в общем, приносит мало пользы. Так что мы разгрузим немножко преподавателей и аспирантам позволим сфокусироваться на их исследованиях.

Третья мера, которую я бы предложил, относится к преподавателям. Система, которая складывается и у нас, и в мире, и это хорошо, состоит в том, что усиленно вознаграждаются продуктивные учёные. Но я предлагаю не забывать о преподавателях. Есть категория людей – гениальные преподаватели, которые не публикуют научных статей, ничего не патентуют, но воспитывают филдсовских лауреатов, великих учёных, инноваторов. У них может не быть никаких регалий, и их зарплаты могут быть очень низкими. Это было бы здорово поменять, мониторя, какие учителя генерируют олимпиадников, крупных учёных, изобретателей и так далее.

И пару предложений по совершенствованию механизмов управления наукой, собственно, даже один механизм. Уже говорилось о необходимости репутационной оценки учёных и научных организаций. Во многих странах Запада, и, кстати, в нашем институте, в Сколтехе, используются международные экспертные советы, которые формируются из лучших мировых учёных и отечественных тоже в данной конкретной области. Эти эксперты читают аналитику, отчётность по организации, по каждому учёному, лично приезжают в институт, встречаются с этими учёными, смотрят лаборатории, читают научные труды и формулируют свои выводы об уровне организации и конкретных учёных. И дают рекомендации по поводу повышения уровня организации, которые потом в той или иной степени организация должна выполнить. Это не только поможет объективно оценить уровень наших научных организаций, потому что, если мы сами себя оцениваем, мы похожи на Мюнхгаузена, который пытается вытянуть себя за волосы из болота, а замкнутая система обречена на стагнацию. Мы должны использовать опыт лучших мировых учёных, чтобы оценить наши научные организации и научные группы.

В этой экспертизе, кстати, можно широко использовать опыт русскоязычной научной диаспоры, многие представители которой с радостью откликнутся, с радостью приедут сюда, чтобы поучаствовать в этой экспертизе. И окажутся, таким образом, в орбите влияния российской науки, что тоже будет здорово.

У меня всё.

**В. Путин:** Спасибо, Артём Ромаевич, за Ваши предложения.

**Г. Ершова:** Уважаемый Владимир Владимирович! Уважаемые коллеги!

Я тоже продолжаю тему, собственно, сохранения нашего научного потенциала, потому что проблемы действительно существуют. Мне очень понравились предложения о создании баз данных. В частности, мне бы хотелось, как предложение я это вношу, создать реестр научных школ. Было много программ по научным школам, собственно, и фонды поддерживают научные школы. Но есть маленькая хитрость, то есть мы должны иметь эти научные школы, знать, какие у нас есть научные школы, и, собственно говоря, не жить от гранта до гранта. Эти школы должны продолжать существовать, потому что как только одно поколение утрачивает это наследие, потом нужно начинать всё с нуля. Сейчас, например, я знаю точно, что наша сирийская археологическая научная школа умирает, потому что никого не осталось, и аспирантура с той же проблемой академических институтов, например, не действует, там не воспроизвели следующее поколение. Можно много об этом говорить – о качестве новой модели аспирантуры, которое меня, например, тоже совершенно не удовлетворяет, потому что получается, что у нас аспиранты превращаются опять в каких-то

студентов, которые вечно заняты, и некогда заниматься наукой. Но моё предложение – это создать реестр научных школ и создать особую программу поддержки этих научных школ, такую долгосрочную, не от раза к разу, потому что мы так вот теряем и даже не знаем, что мы теряем в этом процессе.

Спасибо.

**В. Путин:** Спасибо.

**М. Пратусевич:** Уважаемый Владимир Владимирович!

Уважаемые коллеги!

Я прошу прощения, поскольку я здесь единственный от школьной доски.

И Андрей Александрович упоминал, и коллеги упоминали, что одним из конкурентных преимуществ является высокий уровень школьного образования. Собственно, поддерживая Владимира Стефановича, хочу сказать, что студенты – это не корни, корни-то – они в школе; студенты – это уже уровнем выше.

И конечно, для того чтобы у нас шло дальше всё хорошо с наукой, у нас должно быть всё хорошо со школой. Это отражено в материалах. Но мне кажется, что есть некоторые проблемы, которые можно было бы решить, и можно было бы решить прямо сейчас, буквально без больших затрат.

Было Ваше поручение, инициированное многочисленными обращениями с мест, в том числе и вашего покорного слуги, о том, чтобы студенты могли быть педагогами дополнительного образования в школах, преподавать в кружках. Это до сих пор не решено. С введением профессионального стандарта в 2020 году мы оказываемся в ситуации, когда эта деятельность становится нелегальной, а деятельность и нашей школы, и в том числе центра «Сириус» во многом строится на привлечении этих самых студентов. Это можно сделать, в общем, росчерком пера, без больших затрат.

Второй момент, который может усилить и, как мне кажется, должен быть сделан, – это взаимопроникновение организаций высшего образования и научных организаций со школой вместе, друг в друга. Они должны срастаться, они должны тесно взаимодействовать. К сожалению, достаточно много препятствий, и, опять же, это препятствия не финансовые, а нормативные, начиная с того, что мы формально не можем провести экскурсию на предприятие, потому что это ведение образовательного процесса в месте, которое не отражено в лицензии, и заканчивая многими такими вещами. Мне кажется, что было бы полезно произвести работу по разгребанию этих завалов, с тем чтобы мы могли, во всяком случае на уровне передовых школ, полностью использовать потенциал учреждений и науки, и высшего образования.

И третий момент. Я хотел бы обратить внимание, в материалах очень правильно говорится про пространственное развитие. И мне кажется, что нам нужно что-то делать. Я из Петербурга. У нас всё хорошо. Петербург – крупный промышленный и научный центр, но то, что у нас малое количество крупных промышленных научных центров и талантливых детей со всей России как пылесосом высасывает и они потом не возвращаются обратно, мне кажется, это является некоторой проблемой. Если мы сейчас не обратим внимания и не примем какой-то системный шаг, какой – я не знаю, – может оказаться поздно.

**В. Путин:** Что касается использования студентов для преподавательской работы и для внеклассной работы, нужно подумать. Ведь есть люди, которые действительно возражают. Имею в виду, что для работы с детьми должен быть определённый уровень квалификации и умение работать с людьми. Конечно, системы должны быть гибче, я Вас прекрасно понимаю. То же самое касается и производственных экскурсий на предприятия. Ерунда какая-то: нельзя сводить ребятишек на предприятие. Наоборот, нужно водить. Конечно, нам нужно будет поправить все эти правила, иначе они будут таким прокрустовым ложем, с которого никогда не удастся выбраться. Согласен.

**М. Пратусевич:** Я бы сказал, гирей на ногах.

**В. Путин:** Михаил Валентинович, прошу Вас.

**М. Ковальчук:** Если можно, я хотел бы сделать несколько ремарок, совершенно разрозненных, по ходу, просто обратить внимание на некие моменты, как мне показалось.

Вы, Владимир Владимирович, в самом начале сказали о том, что у нас единообразие по оценке эффективности научной сферы и нужно над ней подумать. Я бы обратил внимание на следующее: научная среда абсолютно неоднородна по своей структуре. И в этом смысле, конечно, единые критерии по оценке эффективности научной сферы не могут быть.

Я бы в этой связи хотел сказать, что нам наиболее близка, по сути, немецкая система. В немецкой системе сделано очень правильно, и надо к этому присмотреться, там вся научная сфера стратифицирована. У них есть набор обществ. Скажем, есть фундаментальные исследования – это общество Макса Планка, есть прикладные исследования – общество Фраунгофера, и крупные, масштабные вещи обеспечения национальной безопасности и прорыва – это общество Гельмгольца. Вот три важных. Критерии оценки и система финансирования этих обществ абсолютно разные. Скажем, если возьмём фундаментальные исследования, у этих институтов, во-первых, есть фиксированный бюджет, который практически не меняется. Это «бульон», который сегодня как бы не даёт явной пользы, но без него нет будущего, но при этом он индексируется только на инфляцию. И при этом структура этих институтов очень легка. Директор выбирается на год сам по себе, поскольку и система грантовая, у всех гранты, и в этом смысле роль администрации практически несущественна. И оценка – это наукометрия, конференции и статьи, всё. Фиксированный бюджет – очень мягкая структура организации фундаментальных исследований. Институт за пять лет человек прошёл, окончил, человек ушёл – институт исчез, стал другим. Это первая система фундаментальных исследований. И там наукометрия – самый эффективный метод.

Вторая вещь – это Фраунгофер. Это общество практически прикладных исследований. Ситуация очень простая: у вас 30–50 процентов – это бюджетные деньги, которые даются каждому институту. Остальное (мы говорим про какие-то внедрения, инновации) – рынок. Рынок нанимает этот институт или не нанимает, привлечены с рынка, не привлечены – институт закрылся, а привлечены – не надо никому объяснять, значит, ты нужен промышленности. Это второй тип институтов.

И третий – это общество Гельмгольца, по типу Курчатовского института, где объединены очень важные для государства крупные проекты, мегасайнс, онкология, какие-то очень важные вещи. При этом нет никаких грантов, в основном это субсидии, это деньги на создание мощной инфраструктуры и заделов, совершенно другие критерии оценки. Я хотел обратить внимание, что нам, наверное, не надо перелопачивать научную среду, но сегодня, с учётом того, что все учреждения научные, образовательные сосредоточены под крышей одного министерства,

довольно легко на самом деле взглянуть на общий ландшафт и подойти к нему с такого типа критериальной базы.

Мы сегодня все, и Вы это подчёркиваете, Владимир Владимирович, говорим о пространственном развитии и связанности территорий. Это очень важный вопрос, но есть, я бы сказал, два, с моей точки зрения, важных аспекта. Во-первых, софинансирование. Любая крупная мегаустановка, например, скажем, в Гамбурге XFEL, в которую мы вложили очень большие средства – и интеллектуальные, – всюду все эти крупные установки финансируются, как правило, на основе софинансирования региона, который заинтересован в подъёме науки, и федерального правительства, очень часто это бывает 50 на 50. Если посмотреть структуру этих мегаустановок, это почти всюду так же. Кроме того, очень важно даже не прямое софинансирование, а очень важная вещь – привлечение средств региона, для того чтобы научная инфраструктура, создаваемая за бюджетные деньги, была более эффективна.

Владимир Владимирович, Вы, наверное, хорошо помните, шесть лет назад в реакторе ПИК Вы проводили заседание в Гатчине. И тогда два губернатора обратились к Вам, Санкт-Петербурга и области, и Вы дали поручение. Выстроена автострада, 11 километров. От Пулково она была оборвана, и дальше были заторы многочасовые. А теперь есть автострада, которая доходит до места, где Международный нейтронный центр, обходит город, а, скажем, областные губернаторы выстроили все внутренние дороги, связав университет, в Петродворце – Гатчину и так далее.

Сейчас та же задача стоит, например, в Протвино. Там есть то же самое. Более того, я бы сказал так: мы в своё время говорили об «Императорском кольце» – окне в Европу XXI века вокруг Санкт-Петербурга, и надо сказать, что это движется.

Сейчас возникает такая мысль. Смотрите, если мы посмотрим на Москву и московскую конгломерацию с областью. У нас есть Дубна (международный центр), потом есть Обнинск (это «Росатом» и ещё ряд министерств), затем у нас есть с вами Троицк (это теперь Москва), и дальше у нас существует Протвино (это Московская область), Оболенск рядом (это такой центр Роспотребнадзора) и плюс Пущино (академический центр). Сейчас мост открывается, или уже открылся, в Дубне. Если протянуть там дорогу, то мы вне Москвы сделаем такую научную рокаду, которая будет соединять все ведущие научные центры, это и есть связанность территорий. Вокруг Москвы будет мощная концентрация, которая обеспечит human capital mobility, что называется. Переток и доступность этих мощных установок свяжет междисциплинарно всех и свяжет межведомственно. Это тоже мне представляется довольно интересным, достойным внимания проектом.

Я в этой связи хотел бы попросить, Владимир Владимирович, вот о чём. Ко мне обратилось наше руководство института в Протвино. Там сейчас идёт процесс объединения и укрупнения, в частности Протвино решили объединить чуть ли не с подмосковным Одинцово. С моей точки зрения, сейчас лучше бы этого не делать, потому что Протвино – это наукоград со всеми вытекающими последствиями. Имело бы смысл его объединить с Оболенском и сохранить вдоль этой дороги статус наукоградов, то, что я сейчас назвал.

И последнее. Я бы сказал, предпоследнее, если можно, ещё о связанности территорий. Мы с Минпромом обсуждали, у нас даже есть протокол о восстановлении сети так называемых климатических, или коррозионных, станций. Руководство Крыма передало Курчатовскому институту в центральной гавани, там, где находится Константиновский равелин, бастион, бывшую часть нашего института «Прометей», коррозионную станцию. Сейчас, я надеюсь, мы начинаем её

восстанавливать, но раньше эти станции были всюду. Существует такая станция Минпрома, такого типа, в Геленджике. В Геленджике существует академическая база океанологии. Такая же станция была в Санкт-Петербурге и в Мурманске. И речь идёт о Владивостоке. Мы тогда в каждой морской акватории могли бы развить эту сеть, плюс у нас Тропический центр, который был во Вьетнаме и на Кубе. Если восстановить эту сеть как некое целое дело, это придаст связанность и обеспечит нам полномасштабное присутствие во всех морских акваториях, даст новую жизнь институту. Например, в Крыму эта наша коррозионная станция исходная для флота. Напротив, в этой же Графской пристани, находится Институт биологии моря. Александр Михайлович и Михаил Михайлович хорошо это знают. Прекрасный институт, 100 лет истории, и у вас сразу происходит междисциплинарный сплав. И мы тем самым запустим по всей стране связку центральных научных учреждений с местными институтами, привлекая их к крупным, большим делам.

И последнее про рейтинги. Виктор Антонович сказал про рейтинг. Вы знаете, вот это на самом деле такая диалектическая вещь. С одной стороны, очень правильно Артём Оганов сказал, если сделать свой рейтинг – это местечковость. Мне сейчас Дынкин написал записку: «Национальные рейтинги не вырастят мировых чемпионов». И это правильно. Но дело в том, что, поскольку мы слабы в этом смысле, у нас нет своего рейтинга и нам навязываются чужие рейтинги, то мы делаем некие конвульсивные попытки создать собственный рейтинг.

Я думаю, что надо двигаться по шагам и начинать не с собственного рейтинга, собственный мы сделали, это важно, а теперь сделать, например, рейтинг стран ШОС, допустим, или Евразэс. С кем можно было бы договориться, например, с Китаем. У Китая есть Шанхайский рейтинг, он стал международным. Мы сразу международным не станем, но если мы будем идти по всем западным рейтингам, то нас там всегда оттопчут, и всё будет понятно. Наверное, надо двигаться вот таким путём.

Я сказал почти всё, что хотел. Я ещё про «ЭРУ» хотел сказать, но это в другой раз тогда.

Спасибо.

**В. Путин:** Спасибо, что на другой раз что-то оставили.

Елена Владимировна, пожалуйста.

**Е. Шмелёва:** Коллеги, я хотела обратить внимание на то, что формирование исследовательской культуры происходит в школе, и многие жизненные и профессиональные выборы у детей тоже происходят в школе. Пример «Сириуса» говорит о том, что и в 7-м, и в 8-м, и уже в 9 классе человек чётко понимает, чем он хочет заниматься. Он выходит далеко за рамки школьной программы, и то, что он выберет за этими рамками программы, определяет те приоритеты и ту скорость достижения, о которых мы здесь говорим.

Я бы, конечно, хотела предложить, чтобы мы усилили эту связь, решив какие-то проблемы, которые, может быть, не решались раньше, потому что не было таких возможностей.

Александр Михайлович говорил о тех советах, которые созданы. И на примере одного из них хотела бы пояснить, как могло бы это работать. Совет на базе ИМЭМО, совет по социально-гуманитарным приоритетам, который даёт привязку исследователей, например, в нашем случае, может быть, к педагогическому образованию. Моё предложение состоит в том, что мы могли бы заявить, и «Сириус» мог бы стать такой ассоциацией и аккредитацией магистерских исследовательских педагогических программ, тогда у нас могли бы и классические вузы открывать такие программы, и педагогические.

Но исследовательская деятельность, которая сегодня ведётся в школе, даёт ребёнку как раз возможность выбрать те приоритеты, о которых мы говорим. У нас есть такая программа, и Вы, Владимир Владимирович, два года могли видеть выпускников этой программы. Это действительно уникальные результаты. У нас сейчас летают «Сириус Сат-1», «Сириус Сат-2» – спутники, которые ребята запускали. Это говорит о том, что эти работы есть, они выполняются. И такая исследовательская магистратура с экспертизой от ведущих учёных Российской академии наук по приоритетным тематикам могла бы нам дать и базу данных таких работ, для того чтобы педагоги могли копировать, в этом нет ничего такого, если прекрасно выполнена работа, и погружаться в национальную тематику, вовлекая в неё детей. Таким образом, мы могли бы, привязав к этому контрольные цифры, добиться всё-таки того, чтобы эта исследовательская культура формировалась и приводила нам ребят в приоритеты и в те самые прорывные проекты, которые, конечно, их очень ждут.

И второе. Я хотела бы обратить внимание, что «Сириус» как агрегатор всех самых смелых амбиций молодых талантливых людей привлекает ребят преимущественно из регионов: 75 процентов учатся у нас из регионов. Потом все в основном они уезжают к Сергею Семёновичу, поступают в московские вузы, в пять-семь вузов, и мы, конечно, вместе с этими вузами на базе «Сириуса», с нашими партнёрами могли бы создавать те самые приоритетные и новые научно-исследовательские образовательные программы, о которых Вы говорили и поручения, по которым давали. И конечно, я предлагаю нас рассматривать как региональную площадку для подготовки квалифицированных региональных кадров, так и кадров для национальных проектов.

Спасибо.

**В. Путин:** Спасибо.

Владимир Иванович, пожалуйста.

**В. Трухачёв:** Уважаемый Владимир Владимирович! Уважаемые коллеги!

Владимир Владимирович, мы благодарны за тот добрый визит, который был у нас в вузе, и совещание, которые Вы проводили. Скажу Вам, что за это время мы построили 11-этажное общежитие на тысячу мест и солидно туда разместили внебюджетные средства. И сегодня у нас, так сказать, отель, наверное, семь звёзд. Сейчас завершаем шикарное учебно-лабораторное здание – 28 тысяч квадратных метров. Сегодня есть внебюджетные средства. Мы их любим зарабатывать, мы их любим тратить: на коллектив, на молодёжь. Средний возраст коллектива в вузе – 39 лет. В прошлом году семь докторов мы защитили, в этом году планируем шесть, на следующий год – 14. Сами выращаем, сами помогаем, сами поддерживаем.

Конечно, приятно, что Татьяна Алексеевна, Михаил Михайлович с добрым веянием сейчас ко всем вузам, в том числе и аграрного профиля. Мы им будем за это, конечно, благодарны. Когда Андрей Александрович был, всем хватало, а вот последнее время, где-то пять-семь лет, тяжело стало. Раньше и гранты приходили, раньше на 500 миллионов мы выигрывали и становились лучшим вузом. Поэтому хотелось бы всё-таки нас тоже видеть. И мы не просим денег, нам работу давай.

Владимир Владимирович, в этой ситуации я хочу ещё раз поддержать нашего уважаемого Виктора Антоновича. Нам даёт работу наш губернатор. Он сам беспокойный, Владимир Владимирович Владимиров, и нас вовлекает в работу. Позвал и говорит: «Восемь миллионов тонн хлеба отвозим в Новороссийск. Сколько можно возить туда зерно? Давайте, наконец, у себя сами



будем перерабатывать». Сейчас строим третью ступень завода по глубокой переработке, будем получать и органические кислоты, будем получать и незаменимые аминокислоты, витамины, которые нужны сегодня нашему производству, биоэтанол. Патрушев Дмитрий Николаевич поддержал, Листов Борис Павлович, есть кредиты, начинаем строить.

Прикладной характер нашей науки. Ни один объект аграрной направленности мы сегодня не выполняем, как сказал Михаил Валентинович, у нас на Ставрополье без ведома Аграрного университета. Аграрный университет сначала проходит пилотом, смотрит, готовит, садопригодное или несадопригодное, возможна сегодня теплица или нет. Мы сегодня имеем 189 гектаров теплиц, Владимир Владимирович, ежегодно прибавляем 60 процентов теплиц. У нас сегодня некуда девать помидоры. Мы возим на всю Россию и всех радуем. Они экологически чистые и очень качественные.

Мы Вам показали сады, и докладываю Вам, что через два-три года мы будем с яблоками, грушами, черешней, сливой – всё то, что сегодня нужно Кавказским Минеральным Водам плюс нашей родной, любимой России.

Я хотел бы ещё раз попросить и Татьяну Алексеевну, и Михаила Михайловича. У нас сейчас готовится хороший, солидный проект создания научно-образовательных центров мирового уровня. Доверьте аграриям, пожалуйста, три-четыре центра, мы с удовольствием их выполним, работу нам дайте, мы будем выполнять, мы будем готовить первоклассные семена, мы будем готовить первоклассные породы, и всё будет у нас, по большому счёту, очень хорошо.

Огромное Вам спасибо.

**В. Путин:** Спасибо.

**В. Фортков:** Уважаемые коллеги!

Я хочу коснуться двух вопросов, которые возникли сразу, как только началась реформа академического сектора науки. Они уже четыре года как-то подвисают и не имеют понятного и ясного решения. Мы тоже хотим работы и тоже просим работу, но когда готовятся документы – это первый вопрос, – то странным образом среди целей и задач, которые возложены на Академию, есть пункт, который называется «проведение научных исследований». Наряду со многими другими пунктами – это экспертиза, это оценка эффективности работы и так далее, о чём Вы, Владимир Владимирович, очень правильно говорили в начале. Но мы не сможем выполнить той ответственной функции, которую Вы возложили на Академию, если не будем сами заниматься собственно научной работой. К сожалению, документы, которые сегодня готовятся, а это закон о науке и закон РАН, в одних местах в основных видах деятельности и в функциях Академии наук нет упоминаний, что это научная организация, а в других местах, в двух, где цели и задачи, есть. Если рассуждать формально, то Академия наук – не научная организация в этом смысле. Это значит, что если мы не будем заниматься научной работой, то мы вряд ли сможем выполнить квалифицированно те функции, которые возлагаются директивными документами, о которых много говорите Вы. Мне кажется, что надо обратить внимание на этот эффект и записать в решение, что Академия наук в научных организациях должна пройти везде. Мы, таким образом, формально рассуждая, выключаем очень мощный потенциал академической науки из решения тех прорывных задач, о которых Вы говорите. Это первое.

Второе. В самом начале реформы это был элемент, который был наиболее существенен: академические институты были отделены от Академии наук. Они сегодня разделены. Это вызвало

очень большие дебаты. И сегодня та конструкция, которая существует, в общем, тоже сдерживает наше движение вперед. Об этом очень много говорят. И сегодня, мне кажется, нам нужно обратить на это внимание: как сделать так, чтобы Академия наук была бы близка к институтам. Мы в своё время с Михаилом Михайловичем придумали схему, Вы её поддержали – это два ключа и так далее. Сейчас построена новая архитектура: есть министерства с очень широкими функциями, которые перекрывают, в частности, частично то, что было сделано в восемнадцати? Михаил Михайлович, у нас регламент с Вами?

**М. Котюков:** 17.

**В. Фортос:** Во всяком случае, эта работа сегодня до конца не доведена. И я бы предложил записать в решение, что эта проблема есть и надо делать шаги по её решению.

Спасибо.

**В. Путин:** Спасибо.

Татьяна Алексеевна, пожалуйста.

**Т. Голикова:** Спасибо, Владимир Владимирович.

Я бы хотела сказать два момента, которые касаются непосредственно подготовки к сегодняшнему Совету, и отреагировать на некоторые выступления, поскольку Правительство в этом направлении уже делает определённые шаги.

Первое, о чём я хотела бы сказать, – это о полной независимости Российской академии наук в связи с тем, что она самостоятельно формирует программу фундаментальных научных исследований на долгосрочный период и координацию фундаментальных научных исследований и поисковых научных работ. Почему я начала именно с формулировки закона? Потому что вторая по счёту программа (первая была 2008–2012, вторая – 2012–2020, сейчас делящаяся программа), и по ней последние изменения представлялись в конце 2015 года. 2016 год, когда была утверждена Вами Стратегия научно-технологического развития, не стал критериальным с точки зрения уточнения основных положений программы фундаментальных научных исследований. При этом я хочу обратить внимание, что этой программой предусмотрены основные ожидаемые результаты, их 198. Скажем, по различным направлениям, которые есть, приведу математическую науку, например, таких ожидаемых результатов более 300. Я специально сидела и считала.

Более того, программа 2012–2020 годов, в общем, по ожидаемым результатам пересекается с программой 2008–2012 годов. Наверное, какие-то научные исследования пересекаются. Наверное, они имеют длительный характер, но не большинство. И в этой связи я бы хотела сказать следующее, что не за горами, Александр Михайлович это отметил, формирование новой программы до 2035 года. И если мы не про инвентаризируем, а что же всё-таки нам удалось сделать за период существования двух программ фундаментальных исследований, наверное, у нас не получится новой программы, которая бы отвечала тем приоритетам и реализовывала бы те задачи, которые сегодня отражены и в нацпроектах, и в Стратегии, о которой я сейчас сказала.

Кроме того, за десять лет, то есть с момента существования и утверждения первой программы на науку из федерального бюджета, было потрачено 3,5 триллиона рублей. Это достаточно внушительная цифра, но, опять же, хочу сказать, частично это у Виктора Антоновича прозвучало, никто не инвентаризировал результаты работ, которые были за счёт этих 3,5 триллиона рублей осуществлены. И в этой связи, конечно, некоторым образом удручающе выглядит статистика, которую публикует Росстат, но которую в Росстат подают соответствующие научные

учреждения. Что я имею в виду? В 2017 году, это данные Росстата, отмечено снижение числа разработанных передовых производственных технологий с 1,53 тысячи до 1,4, в то же время снизилось использование запатентованных изобретений до 485 в 2017 году, в 2016-м их было 527.

Но, наверное, самая неприятная цифра в этом – это цифра, которая связана с тем, что 55 процентов, разработанных передовых производственных технологий, внедряются в экономику страны спустя шесть лет и более, и только 28 процентов внедряются в интервале трёх лет.

К чему я привела эти цифры Росстата? Я привела эти цифры Росстата к тому, что, формируя новую программу фундаментальных исследований, мы всё-таки должны оценить, наверное, и просить об этом Академию наук (у неё на это есть полные полномочия) эту работу провести.

Второй момент, который здесь прозвучал. Возможно, коллеги критически отнесутся к тому, что я скажу, но я хочу Ваше внимание на это обратить. Вы обратили внимание только на то, что сказал Кропачев по поводу распределения денег по конкурсам. Но есть ещё другая тема – тема, которая прозвучала по поводу экспертизы всех фундаментальных и поисковых исследований Российской академии наук, включая ту науку, которая находится в других федеральных органах власти и в вузах.

На что хочу обратить внимание, Владимир Владимирович? В вузах нет науки по бюджету. Фундаментальная наука из вузовской науки исключена, в том числе посредством изменения технического инструмента – так называемой бюджетной классификации, в соответствии с которой исполняется бюджет.

Вы зададите вопрос, почему это сделано? Это сделано по одной простой причине: потому что методологически ещё в 2010 году так сложилось, что фундаментальной науки в вузах быть не должно. И сегодня наши ректоры борются с тем, что они пытаются возродить фундаментальную науку в вузах, и делают эту фундаментальную науку иногда несколько искажённым способом: кто-то зарабатывает внебюджетные средства, кто-то работает на грантах и так далее, но напрямую из бюджета фундаментальную науку они не получают. И мне кажется, что всё-таки эту ситуацию нужно исправлять, иначе наши вузы не будут соответствовать тем мировым вызовам, которые сегодня стоят перед Россией, перед российской экономикой. Это, с одной стороны.

С другой стороны, возникает вопрос: а кто должен осуществлять экспертизу этих фундаментальных исследований? Владимир Стефанович Литвиненко сказал: «Не надо всю экспертизу отдавать Российской академии наук». Но мне кажется, что здесь не нужно бояться. Если мы воссоздадим соответствующие механизмы, которые позволят высказываться по этому поводу и делать какие-то оценки, исключительно для того, чтобы добиться результата, ничего плохого в этом не будет.

Следующий момент, на который я хотела обратить внимание, – я не могу не обратить внимания, это звучало практически от всех выступающих, – это аспирантура, вернуть защиту в аспирантуру. В принципе в Правительстве позиция единая. Сейчас Министерство науки и высшего образования в соответствии с поручением Дмитрия Анатольевича такие предложения готовит. У нас это начало 2019 года. И помимо того, что мы готовим предложение о возврате защиты в аспирантуру, мы ещё и готовим предложения, которые связаны если не с установлением заработной платы для аспирантов, как здесь звучало, то с возможной трансформацией нынешних аспирантских стипендий в некую грантовую поддержку для тех молодых учёных, которые действительно составляют «золото» нашего высшего образования и нашей науки.

Ещё две темы коротко, на которые я бы хотела обратить внимание. Это участие бюджетов регионов. Мы с вами обсуждали эту тему в пятницу на расширенном президиуме в Крыму, когда речь шла о том, что если на территориях регионов создаются крупные научно-образовательные центры, научные центры международного класса, то регионы вправе вкладывать свои ресурсы в поддержку такого рода научных образований. Но мешает этому, как Вы знаете, разграничение полномочий между уровнями публичной власти. И, наверное, всё-таки решения по этому поводу нужно принять, в противном случае достаточно сложно будет этим структурам на территориях функционировать.

И наконец, ещё одна тема – это тема закрепления научных кадров. Про аспирантуру уже сказали, но здесь звучало, например, такое предложение, как выкуп части ипотеки. Понятно, прозвучало предложение в сравнении с американскими вузами и возможностями этих вузов, которые имеют миллиардные в долларах бюджеты. У нас, конечно, таких внебюджетных источников нет. Но очевидно другое, что тех мер, которые мы сейчас принимаем по поддержке молодых исследователей, недостаточно. Мы не тратим деньги национального проекта «Наука», по общей договорённости, на текущие расходы, тем не менее мы понимаем, что увеличения количества молодых учёных и молодых исследователей невозможно достигнуть, если не будет создаваться социальная инфраструктура для этих молодых людей. И здесь, мне кажется, мы должны пойти если не на решительный, то на осторожный решительный шаг, чтобы выработать комплекс мер по поддержке молодых учёных и молодых исследователей, в противном случае мы не достигнем желаемого результата.

Что касается школы, то ряд предложений, которые здесь прозвучали, в том числе от Елены Владимировны, у нас, я очень надеюсь, будут утверждены в федеральном проекте «Образование». Во всяком случае, мы здесь плотно взаимодействуем и, как мне кажется, нашли возможные варианты поддержки и решения.

Спасибо.

