



---

# НАУЧНЫЕ И НАУЧНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ КАДРЫ ИННОВАЦИОННОЙ РОССИИ

Заседание Комиссии по вопросам интеллектуального потенциала нации Общественной палаты Российской Федерации

20 февраля 2007 г., Москва

*Признавая высокую общественную значимость проекта Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» 2008–2012 г., Комиссия инициировала обсуждение проекта с руководителями образовательных и научных учреждений, представителями общественных организаций.*

## Участники

**Алфимов М.В.**, академик РАН, директор Центра фотохимии РАН

**Багаев С.Н.**, академик РАН, гендиректор Государственного научного центра ГУП "НПО Астрофизика", президент Общества "Знание" России

**Бортник И.М.**, гендиректор Фонда содействия развитию малых предприятий в научно-технической сфере

**Габибов А.Г.**, член-корр. РАН, завлабораторией Института биорганической химии РАН

**Гохберг Л.М.**, проректор ГУ—ВШЭ, директор Института статистических исследований и экономики знаний

**Духанина Л.Н.**, д-р пед. наук, вице-президент Ассоциации негосударственных образовательных организаций регионов России, президент образовательного холдинга «Наследник»

**Кротов М.В.**, канд. юрид. наук, полномочный представитель Президента в Конституционном суде РФ

**Кузьминов Я.И.**, канд. экон. наук, ректор ГУ—ВШЭ, председатель комиссии Общественной палаты РФ по вопросам интеллектуального потенциала нации

**Майер Г.В.**, д-р физ.-мат. наук, ректор Томского государственного университета, председатель Томского регионального отделения межрегионального общественного движения «Сибирский народный собор»



**Садовничий В.А.**, д-р физ.-мат. наук, действ. член РАН, ректор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова

**Фурсенко А.А.**, д-р физ.-мат. наук, министр образования и науки РФ

**Чаплыгин Ю.А.**, член-корр. РАН, ректор Московского государственного института электронной техники

**Хлунов А.В.**, канд. экон. наук, директор департамента научно-технической и инновационной политики МОН

**Яковлев А.А.**, канд. экон. наук, проректор ГУ–ВШЭ, директор Института анализа предприятий и рынков

### **Ведущий — Кузьминов Я.И.**

#### **Кузьминов Я.И.**

Третье заседание комиссии Общественной палаты Российской Федерации по вопросам интеллектуального потенциала нации объявляю открытым. Первый доклад — «О проекте федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2008—2012 гг.», докладчик — директор департамента государственной научно-технической и инновационной политики МОН Александр Витальевич Хлунов.

#### **Хлунов А.В.**

В прошлом году Совет при Президенте по науке, технике и культуре подготовил доклад о состоянии научных и научно-педагогических кадров. Я не хотел бы обременять уважаемую аудиторию достаточно показательными с негативной точки зрения цифрами, но состояние кадров в Российской Федерации оставляет желать лучшего. Это происходит и в госсекторе науки, и в вузовском ее секторе.

Результатом этого доклада стало поручение Президента Российской Федерации о необходимости принятия системных мер в этой сфере, в частности подготовки федеральной целевой программы. Данное поручение совпадало с принятой стратегией развития науки и инноваций, которая была утверждена в прошлом году. Она предусматривает преобразование госсектора науки, приведение его к тому состоянию, когда у нас появятся технически оснащенные по мировым стандартам, укомплектованные квалифицированными кадрами, крупные, финансово устойчивые научные и научно-образовательные организации.

Это реформирование госсектора науки и научно-образовательного комплекса в настоящее время происходит. В прошлом году определенное реформирование претерпела сеть ГНЦ, а вы знаете, что такие процессы происходят сегодня в секторе высшего образования, наблюдается совершенствование системы государственных научных центров, и в рамках приоритетного национального проекта образование получает государственную поддержку. Происходят также преобразования в Российской академии наук в



соответствии с программой ее модернизации, принято постановление Правительства, запущен пилотный проект по новой системе оплаты труда. Целый ряд мероприятий в этой сфере, начатый в прошлом году, продолжается и в этом. Рассматривая осуществляемые мероприятия, мы пришли к выводу, что в настоящее время отсутствует программная поддержка воспроизводства научных и научно-педагогических кадров со стороны государства. В этих условиях, конечно, создается угроза снижения инновационной направленности экономического роста в стране в целом при понижении роли научных исследований и разработок. Ситуация в секторе аспирантуры не самая благоприятная, и в настоящее время предпринимается целый ряд мер по реформированию и модернизации работы Высшей аттестационной комиссии. Определенные мероприятия проводятся по качественным изменениям в секторе образования.

Мы рассчитывали с точки зрения экономических выгод, что потребуется для изменения ситуации с подготовкой молодежи в науке и образовании, хотя бы на уровне пилотного проекта Российской академии наук. Как вы знаете, принято решение о доведении средней заработной платы до 30 тыс. руб. ежемесячно к 2008 г. Распространяя, экстраполируя эту цифру на весь сектор науки, мы рассчитали, что нам потребуется более 100 млрд руб. в год, если охватить всех работающих в госсекторе науки и в высшей школе.

Конечно, таких ресурсов в стране в настоящее время нет. В этих условиях было принято решение о том, что в течение переходного периода реструктуризации государственного сектора науки и высшего образования потребуется активное участие современных научных и научно-педагогических кадров, потребуется совершенствовать систему подготовки и закрепления этих кадров в секторе науки и высшего образования. И все это надо одновременно осуществлять со структурными преобразованиями. Собственно это и является главной целью разработанной федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на период 2008—2012 гг. То есть цель — обеспечение структурных преобразований госсектора науки и высшего образования на переходный период за счет реализации мер по привлечению молодежи в сферу науки, образования и высоких технологий и закрепление молодежи в этой сфере. Такие задачи мы намерены решать в рамках программы.

Первая задача — это создание устойчивых условий для подготовки современных научных и научно-педагогических кадров и их закрепление в сфере науки, образования и высоких технологий. Одновременно здесь делается акцент на оборонно-промышленном комплексе, на атомной отрасли, где размещаются огромные средства федерального бюджета в виде государственного заказа на вооружения и на реформирование атомной отрасли.

Вторая задача — стимулирование притока и привлечения молодежи в сферу науки, образования и создание механизмов обнов-



ления научных и научно-педагогических кадров, а также научно-методическое обеспечение повышения эффективности воспроизводства кадров и координация мер государственной поддержки. Мы понимаем этические аспекты этой проблемы. никоим образом не ставилась задача решить все проблемы в науке и образовании за счет старшего поколения, выдвигая на первый план молодежь. Мы понимаем, что наука едина, так же как и высшее образование, и преемственность должна быть обеспечена — и такую задачу федеральная целевая программа ставит.

Структурно программа состоит из нескольких блоков. Первый блок — это подготовка современных научных и научно-педагогических кадров и закрепление их в сфере науки и образования. Второй блок — это привлечение молодежи в сферу науки и образования. И третий блок носит инвестиционный характер, обеспечивает систему подготовки кадров в наших сферах.

Давайте остановимся подробнее на мероприятиях первого блока — блока подготовки кадров. Они предусматривают в первую очередь формирование ведущих научно-образовательных центров и ведущих научно-образовательно-производственных центров, а также проведение научных исследований ведущими профессорами и доцентами. Впервые мы ставим задачу привлечения молодежи, именно талантливой молодежи, в науку и образование из стран СНГ и ЕврАзЭС с тем, чтобы они могли принять участие в реализации имеющихся исследовательских и образовательных программ на территории Российской Федерации. Кроме всего прочего, впервые ставится задача приглашения профессоров, исследователей из других стран — это некая реиммиграция в нашу страну. Есть также мероприятия, предусматривающие развитие информационной инфраструктуры подготовки кадров и научно-методическое обеспечение воспроизводства кадров. Здесь мы хотели бы решить вопрос и пенсионного обеспечения для госсектора науки и образования, и вопросы преемственности кадров в госсекторе науки и высшей школы.

Первое ключевое мероприятие данной программы — это формирование ведущих научно-образовательных центров и научно-производственных центров в учреждениях высшего профессионального образования и научных организациях. Ставится главная цель — достижение научных результатов мирового уровня путем проведения исследований. При этом будут осуществляться подготовка и закрепление кадров в сфере науки и образования, а также формирование эффективных и жизнеспособных коллективов как в вузах, так и в исследовательских институтах. Предусматриваются отбор на конкурсной основе и финансирование порядка тысячи проектов по отраслям науки — естественным, техническим, гуманитарным. Квотирование обеспечивает широкий охват всех отраслей науки. Необходимо привлечение внебюджетных средств в размере не менее 20% с тем, чтобы все-таки обеспечить внешнюю экспертизу и направленность проводимых исследований на реаль-



ные требования рынка. Предусматривается участие в подобного рода проектах двух профессоров — докторов наук, трех молодых кандидатов наук, как правило, соискателей ученой степени доктора наук, и обязательное обременение в некотором количестве аспирантов и студентов. Я повторяю, это будет осуществляться на конкурсной основе по схеме управления этой программой, на которой я хотел бы остановиться несколько позднее.

Другое важное мероприятие — это проведение научных исследований ведущими профессорами. Здесь также ставится цель достижения весомых научных результатов с обязательной подготовкой научных и научно-педагогических кадров, их закреплением в сфере науки, привлечением этих так называемых ведущих профессоров к формированию и разработке передовых научно-образовательных курсов по новейшим направлениям науки и техники, которые в настоящее время претерпевают достаточно быстрые изменения. Речь идет и о преподавателях вузов, и об аспирантах, и о студентах, и о школьных учителях. Намечается подготовка на электронных носителях материалов по современным научным направлениям. Предусматриваются также набор и финансирование порядка тысячи проектов стоимостью около 2 млн руб., и в рамках проекта необходимо участие не менее одного кандидата наук, не менее двух аспирантов и студентов.

Другое направление, также важное, — это проведение научных исследований в научно-образовательных центрах молодыми магистрами и специалистами во время обучения в целевой аспирантуре. Стоимость проекта меньше — где-то порядка 400 тыс. в первый год с увеличением в два раза во второй и третий годы аспирантуры с соответствующим ежегодным рассмотрением возможности продления контракта. То есть это контракт, который дается не на все время, а предусматривает этапы и некие показатели, серьезные показатели. Здесь закладываются средства, идущие на оплату труда, командировки молодого специалиста и расходы научно-образовательного центра. И в третий год нами предусматривается финансирование при представлении диссертации в диссертационный совет до истечения срока целевой аспирантуры и заключение контракта о работе в течение трех лет в государственном секторе науки или высшего образования.

Вы знаете, у нас сейчас средняя статистика по защитам диссертации, если брать вузовский сектор, — это 30%, по Академии наук, к сожалению, еще меньше — это 23–25%. Нам надо, конечно, стимулировать более эффективную работу этого института. Огромное значение для нас имеет развитие внутрироссийской мобильности научных и научно-педагогических кадров. Мы видим, насколько широко эти процессы сейчас развернуты в Европе, в Соединенных Штатах. Для нас это является ключевым вопросом с учетом территории Российской Федерации, с учетом того, что у нас есть Дальний Восток, у нас есть Сибирь, у нас есть юг России, где инструмент мобильности, наверное, является главным для



развития этих регионов. Предусмотрены отдельные мероприятия — порядка 600 проектов для стажировок в этих ведущих научно-образовательных центрах и научно-производственных центрах со средней продолжительностью стажировки до 3 месяцев. Объем финансирования — до 100 тыс. руб. Обязательное условие — участие в конкурсе, наличие согласия принимающей стороны, так, чтобы это было согласованное действие и обязательное софинансирование со стороны работодателя, небольшое, но все-таки оно предусматривается.

Кроме всего прочего, в первом блоке есть мероприятия по отбору молодых российских ученых, работающих за рубежом на постоянной и временной основе в ведущих зарубежных научных и научно-образовательных центрах. Речь идет как о докторах наук, так и о кандидатах, PhD, молодых ученых из стран СНГ для занятия именно на конкурсной основе позиций приглашенных профессоров, исследователей в государственном секторе высшего образования и науки. Мероприятие достаточно сложное, если ориентироваться на уровень оплаты труда, скажем, в Соединенных Штатах. Но вместе с тем это привлекательно. Мы видим, что такие процессы в настоящее время даже без федеральной поддержки имеют место быть, и нам бы хотелось, чтобы в этой сфере была организована федеральная поддержка, это имеет и политическое, да и собственно материальное значение.

Второй блок данной программы — это блок, направленный на привлечение молодежи в сферу науки, образования и высоких технологий. Мы нередко слышали в свой адрес справедливую критику о том, что в прежние времена олимпиадное движение, поддержка известных школ, математических школ были на ином, более качественном и высоком уровне, и мы попытались в этом блоке сформировать комплекс мероприятий, связанных с привлечением молодежи, учащихся специализированных школ и интернатов в сферу науки. Здесь же выполнение проектов «Учитель-исследователь» учителями-предметниками средних школ, проектов по организации хорошо зарекомендовавших себя выездных школ по естественным наукам, гуманитарным наукам для школьников. Важно также привлечение в науку и образование по заочной форме школьников, в том числе и из отдаленных районов; подготовка и издание на электронных носителях и в печати периодически обновляемых научно-популярных и научно-методических серий, тех, которые сейчас, к сожалению, исчезли без государственной поддержки; разработка и реализация научно-образовательных интернет-проектов.

Если позволите, я подробно на некоторых мероприятиях этого блока хотел бы остановиться. Например, выполнение проектов «Учитель-исследователь» учителями-предметниками средних школ. Сегодня это 100 проектов в год, может быть, не столь большое число, но есть возможности для расширения. Проект предусматривает разработку и реализацию методических материалов



факультативных занятий со школьниками по различным специальностям. В рамках реализации каждого проекта необходимо участие не менее 10 школьников, отбираемых руководителем проекта. Это 200 тыс. человек в год. Это мероприятие будет дополнительным к тем, которые сейчас осуществляются в рамках национального проекта «Образование» и ФЦПРО. Это мероприятия по организации проведения очно-заочных олимпиад, в том числе и международных олимпиад и конкурсов по естественным и гуманитарным наукам. Их цель — это выявление и закрепление талантов и способностей школьников к научной деятельности с тем, чтобы они потом воспринимались и «впитывались» вузовским сектором. Мы знаем, что ЕГЭ не единственный инструмент, но и олимпиадное движение также дает хороший материал для привлечения и приема молодежи в вузы. С помощью этого мероприятия будут осуществляться отбор и финансирование до 30 проектов в год. Предусматриваются разработка и реализация методических материалов по проведению очно-заочных олимпиад и конкурсов по естественным и гуманитарным наукам, включая оплату услуг сторонних организаций. Сейчас такого рода вещи делаются целым рядом вузов — это и МГУ, и Физтех, и МИФИ, и МГТУ им. Баумана, но федеральная поддержка здесь будет не только не лишней, а даже очень важной, в том числе и с политической точки зрения.

Мероприятия по выполнению проектов по организации выездных школ по естественным, гуманитарным и общественным наукам для школьников имеют ту же цель — выявление и закрепление талантов и способностей школьников к научной деятельности. Здесь предусмотрено 50 проектов в год стоимостью до миллиона рублей. Речь идет о разработке и реализации методических материалов по организации летнего отдыха школьников в сочетании с проведением занятий по естественным, гуманитарным и другим наукам, включая организацию оплаты услуг сторонних организаций, которые могли бы на должном уровне обеспечить отдых (здесь и питание, и безопасность, и медицина, и многое другое). Участие в рамках реализации проекта не менее 40 школьников. В рамках мероприятий по выполнению проекта «Преподаватель-тренер олимпиадной команды» речь идет о преподавателях вузов и учителях средних школ. Это отбор и финансирование 50 проектов в год стоимостью до 400 тыс. руб., разработка и реализация руководителем проекта методических материалов для проведения занятий с членами олимпиадной команды с целями последующего успешного участия в олимпиадах и конкурсах — и всероссийских, и международных — по всем отраслям наук. Участниками в рамках реализации каждого проекта должны стать не менее 20 студентов и школьников, отбираемых руководителями проектов.

Несколько слов о третьем инвестиционном блоке. Нами поставлена задача по строительству на конкурсной основе до 10 гостевых научных городков, которые бы послужили служебным жильем для молодых научных и научно-педагогических кадров в веду-



щих научных и научно-образовательных центрах Российской Федерации. Кроме всего прочего, в рамках данного блока предусматривается оснащение вузов, участвующих в подготовке научных и научно-педагогических кадров, современным учебно-технологическим оборудованием. Речь идет об оснащении стендами. В частности, для ядерной отрасли, например, стендами по управлению ядерными реакторами, с тем чтобы выпускники этих вузов могли сразу включиться в реальную работу в отрасли. Такие же проблемы существуют для целого ряда оборонно-промышленных предприятий, например, авиационной промышленности: стенды, макеты крайне важны для подготовки квалифицированных кадров в этих отраслях.

И последний блок носит, может быть, технический характер, но он очень важный. Это блок управления. Поскольку количество контрактов составляет ежегодно от 3 до 5 тыс., чтобы управлять этой программой, необходима квалифицированная дирекция. И в данном блоке эти вопросы по сопровождению реализации данной программы предполагается решить. Если остановиться на цифрах, мы предполагаем, что в целом из запрашиваемых из федерального бюджета около 52 млрд имеется часть, касающаяся «внебюджетки», это в районе 6 млрд. Основная нагрузка ложится на блоки НИОКР. Финансирование будет осуществляться на конкурсной основе без ограничения участия подведомственных организаций федеральных органов исполнительной власти, Российской академии наук, Московского государственного университета, имеющего отдельную строку в бюджете, — никаких ограничений у нас на участие организаций не имеется.

Для проведения мероприятий по второму блоку, связанных с олимпиадами, нам было удобно заложить в вид расходов «прочее», это существенно более удобный вид классификации расходов для данного вида, нежели НИОКР. Это и капитальные вложения в районе 4,5 млрд. Если характеризовать запрашиваемый объем, может быть, вам покажется, что этих средств не хватит для того, чтобы решить эту проблему в целом. Но когда мы планировали эти средства, мы исходили из того, что было запланировано собственно на исследования в Российской Федерации в эти годы и что расходуется на подготовку кадров. Я имею в виду финансирование высшего образования. Какие мы ожидаем результаты? Прежде всего результаты по повышению качества возрастной и квалификационной структуры кадрового потенциала. Мы считаем, что здесь мы сможем добиться неких результатов, например, выйти на то, что как минимум 30% у нас будут кадры в возрасте до 39 лет. Создание эффективной системы воспроизводства, продвижения и обновления научных и научно-педагогических кадров для организаций госсектора науки и высшего образования — крайне важный результат, имеющий отношение к подавляющему числу организаций, работающих в секторе исследований и высшего образования. Ставится также задача по повышению уровня внебюджетного софинансиро-





вания как исследований, так и педагогической деятельности. Это болезненная тема для нашей страны. У нас в целом-то бюджетная составляющая находится на должном уровне, не «работает» внебюджетное финансирование.

Необходимо также повышение качества и количества научных публикаций, в том числе мирового уровня, патентов и других объектов интеллектуальной собственности. А также мы намерены добиться результатов по повышению количества ученых и педагогов, использующих передовой опыт ведущих мировых университетов.

На следующем слайде — схема управления программой. Государственный заказчик и координатор — министерство. Наша позиция заключается в том, чтобы перевести все средства в агентство. В данном случае предполагается весь объем по НИОКР (это порядка 43 млрд) передать Агентству по образованию. Что касается прочих расходов и капитальных вложений, они будут переданы на реализацию государственным заказчикам, в число которых входят Российское агентство по образованию, науке и инновациям, Роспром, Росатом, Министерство обороны, МГУ, Российская академия наук. Вот, собственно, краткое сообщение о разработанной федеральной целевой программе. В настоящее время мы ожидаем последних согласований с Министерством обороны и Роспромом; другие заказчики программу согласовали. В настоящее время идет согласительная работа с Министерством экономического развития и Министерством финансов, где эта программа уже находится на экспертизе в течение 21 дня. Спасибо.

### **Кузьминов Я.И.**

Спасибо, Александр Витальевич, все слушали очень внимательно. Мне кажется, что сама тема, уважаемые коллеги, такова, что нам важны даже детали. И я хочу сказать, что сегодня весьма знаменательный день. Общественная палата России впервые за два года своего существования рассматривает не законопроект, а проект ресурсного решения Правительства. В принципе это не запрещено законом об Общественной палате, но отдельно не упомянуто. Мы до этого сосредоточивались в основном на мерах, имеющих нормативное значение, таких, как Единый государственный экзамен, федеральная предметная олимпиада. Сама тема такова, что ее рассмотрение Общественной палатой на такой ранней стадии, на стадии, когда Минобрнауки пытается согласовать ее с другими ведомствами внутри правительства, когда еще не определен окончательный дизайн этого документа, имеет важное значение: мы можем еще внести те или иные коррективы по направлениям, которые упомянуты здесь. Мне кажется этот документ очень важным.

Очень приятно, что и министр образования и науки Андрей Александрович Фурсенко, и председатель Российского союза ректоров Виктор Антонович Садовничий принимают участие в работе. Это показывает, что у нас действительно есть внимание к этой программе и к тому, что скажет научно-образовательная об-



щественность по этому поводу. Потому что нет ни одного более болезненного для научной общественности России вопроса, чем вопрос о кадровом потенциале, вопрос о тех коллегах, которые нас окружают, тех коллегах, которые, может быть, придут нам на смену. У нас сегодня огромное беспокойство по этому поводу. Кадровый потенциал России в отношении науки и высшего образования, которое без науки просто не существует, это то, что университет от техникума отличает: то, что там преподают исследователи, должны преподавать исследователи. Но в последние 15—20 лет проявляется явная тенденция к кризису. И только сейчас государство обернулось лицом к этому кризису и в лице Минобрнауки предлагает систему мер, направленных на его преодоление, на обновление научно-педагогических кадров, направленных на поиск, селекцию тех коллег, которые готовы заниматься исследованиями, которые хотят заниматься исследованиями, поддержку этих коллег — начиная с очень раннего уровня.

Вы видите, что в проекте программы есть разделы, которые посвящены талантливым школьникам. Это совершенно правильно. Кстати, в комиссии Общественной палаты у нас есть подгруппа во главе с Любовью Николаевной Духаниной, которая у нас талантами занимается, поддержкой талантов на всем протяжении их жизни. Я считаю, что данная программа есть один из важнейших элементов государственной политики в этом отношении. Мы полагаем, что сегодняшнее обсуждение позволит нам не просто программу одобрить или покритиковать ее, а попробовать улучшить тот набор мероприятий, который в ней содержится, и помочь нашим коллегам в Министерстве образования и науки в продвижении этой программы. Это как раз тот случай, когда Общественная палата обязана выполнить свою роль цивилизованного лоббиста, свою роль в убеждении общества, в убеждении власти в абсолютной необходимости тех или иных мер, в данном случае эта мера представляется нам абсолютно необходимой, неоткладываемой мерой и мерой, эффект от которой мы все заинтересованы серьезно умножить.

Что бы мы хотели сказать по поводу ситуации с данной ФЦП. Я видел много проектов федеральных целевых программ, наверное, под сотню, поскольку давно работаю в структурах Министерства экономики. Это первая программа из тех, что я видел, которая состоит из набора абсолютно конкретных мероприятий, апробированных в ведущих университетах и научных центрах страны. Это как раз тот случай, когда исполнительная власть не придумывает что-то, не берет это в других странах с помощью тех или иных международных агентств и пытается пересадить это на российскую почву; практически все меры, которые вы в проекте программы видите, они отработаны в ряде российских научных центров и университетах, и коллеги под руководством Александра Витальевича их собрали и попытались систематически эти меры представить.



Ситуация с мерами, на наш взгляд, такова. Я очень коротко об этом скажу. Во-первых, речь идет о механизмах поддержки, селективной поддержки тех, кто остался в рабочем состоянии, так сказать. К сожалению, таких людей не очень много. Мы неоднократно вынуждены были оглашать неприятные цифры о состоянии нашего научно-педагогического потенциала. Сегодня в России порядка 350—360 тыс. человек, это научные сотрудники НИИ промышленных предприятий, 30 тыс. научных сотрудников и 320 тыс. преподавателей в вузах — вот примерно тот потенциал, о котором мы говорим. К сожалению, его состояние, этого потенциала, таково, что когда мы начинаем измерять, кто реально занимается научной работой, то, исходя из наших данных по преподавателям высшей школы, можем сказать следующее. На сегодняшний день 19% вузовских преподавателей в России занимаются научной работой, не пишут методички и еще что-то, а занимаются научной работой. Это лучше, чем три года назад, когда их было 16%, но в общем это абсолютно не соответствует тому уровню, который имеет место в странах с активно работающей наукой, и это абсолютно не соответствует тому состоянию, в котором при Советском Союзе был научно-образовательный комплекс страны. Здесь надо ситуацию восстанавливать.

Вторая проблема, которая есть, — состояние нашего собственно научного сектора. У нас в отраслях науки и научного обслуживания 40% занятых вообще не имеют высшего образования. То есть структура работников научного сектора в значительной степени состоит из вспомогательных работников, условно говоря, приставленных сторожить, отапливать, убирать; и уходят активные исследователи. На огромных площадях наших научных центров люди, которые используют этот потенциал, составляют все более и более редкие элементы. Доля докторов наук в общей численности исследователей сейчас примерно 6%. К чести профессорско-преподавательского состава вузов — 11%. Вот такого рода структура. Это формальные цифры — есть плохие доктора, есть замечательные кандидаты, но это тоже показатели, которые, к сожалению, о многом говорят.

Что мы считали бы ключевым для успеха данной программы? Первая проблема — это, на наш взгляд, недостаточный объем поддержек, недостаточный объем грантов. Размерность — примерно 1000 грантов. Если мы даже с вами возьмем тех, кто работает активно, будем считать, что активно работающих у нас порядка 60 тыс. коллег в высших учебных заведениях, порядка 50 тыс. коллег в научно-исследовательских, научно-производственных структурах, но речь идет о 100—120 тыс. человек. Размерность в тысячу проектов, к сожалению, будет иметь во многом демонстрационный эффект для системы. Безусловно, надо даже в этой размерности программу поддерживать. Мы, безусловно, будем ее поддерживать, даже речи быть не может. Но мы должны с вами показать, что эта размерность недостаточна для того, чтобы обеспечить системные изменения.



Вторая проблема — это тот размер поддержки, размер гранта, который получают здесь исследователи в рамках этой программы. Вот Александр Витальевич уже сказал, что есть ориентир на то, чтобы работники Российской академии наук в среднем получали 30 тыс. руб. Понимаете, для пассивного, не особо работающего коллеги — это хорошие, замечательные деньги. Для коллеги, которого могут в любой момент сманить в другой университет, — деньги явно недостаточные, для коллеги, который работает в Москве, Санкт-Петербурге, в другом крупном городе, — деньги недостаточные. Недостаточные не потому, что он гонится только за деньгами, а потому, что мы испытываем жесткую конкуренцию, наши ведущие центры работают на мировом, на международном рынке. Вот мы говорим о Санкт-Петербургском университете, Курчатовском институте — они все работают на международном рынке и должны конкурировать именно в этом контексте. Можем ли мы конкурировать с теми размерами поддержки, которые заложены в программе, — примерно 1000—1200 долл. в месяц? Боюсь, что нет. Что в этом отношении делать? Мы считаем, что речь должна идти не о том, чтобы со стороны государства постоянно увеличивать финансирование. Да, желательно увеличить. Но есть и другой источник, другой резерв: надо в большей степени опираться на дееспособные университеты, дееспособные государственные научные центры, которые имеют собственные средства и могут стратегически их инвестировать, могут доплачивать к этим государственным грантам свои деньги; если мы удвоим эту сумму за счет привлеченных средств самой научной или образовательной организации, мы выйдем на эффективный уровень контракта, который позволит нам работать. Тогда необходимо в самой структуре программы закладывать механизмы софинансирования и делать упор на эти механизмы.

В противном случае при той доле софинансирования, которую вы заложили (20%), будет очень большой риск того, что люди эти средства освоят, но это не будет серьезно воздействовать на окружающую среду. Ведь человек, получающий грант, если он один на своем факультете, сам просуществует. Но окажет ли он воздействие на других примером? Да, но в реальности изменения академической среды не случится. Мы считаем, что необходимо гораздо больший упор сделать на университетах и научных центрах, научно-исследовательских институтах как субъектах данного процесса. Не потому, что мы хотим оседлать эти средства или забрать себе деньги от факультетов и кафедр — мы сами в них инвестируем. А потому, что экономически дееспособным является университет. Еще раз говорю: это абсолютно не потому, что, по моему мнению, нельзя поддерживать профессора против мнения ректора. Конечно, можно, и такого рода сектор должен быть в программе, но он не должен быть преобладающим. Делать еще один РФФИ? Зачем? Давайте увеличим тогда финансирование РФФИ. Я считаю, что это очень важное замечание.



Далее — проблема обеспечения обновления кадров. Понимаем, сейчас программа работает «на вход», на то, чтобы стимулировать людей приходить в университеты и ГНЦ, но она должна обеспечивать и цивилизованный, культурный «выход». У нас сегодня пенсионная система не обеспечивает достойного выхода на пенсию тех коллег, которые отработали уже полный срок. Они могут быть вполне дееспособными, они могут читать специальные курсы, без вознаграждения, как на Западе, но мы не должны заставлять их держаться руками и ногами, пока они еще ходят, за место, где они, к сожалению, чуть ли не на порядок больше пенсии зарабатывают. Это унижительно, это ненормально. Можем мы в рамках этой программы предложить что-то альтернативное сложившейся системе пенсионного обеспечения? Нет, не можем. Мы реалисты и не считаем, что это мы должны это делать. Понимаете, никто не запрещает нам предлагать добровольное пенсионное страхование, добровольные вклады в пенсионную систему, которые обеспечат многим коллегам достойную пенсию и избавят их от боязни просто потерять кусок хлеба. Я возвращаюсь, Андрей Александрович, к тому, что именно университет и крупные НИИ могут быть основным субъектом такого рода программы. Понятно, что ни кафедра, ни факультет этого сделать не могут, а университет может. И, более того, он заинтересован в том, чтобы обеспечивать такое обновление. Если мы подтолкнем ряд коллег, которые имеют средства, к тому, что они начнут вкладываться, делать такие добровольные пенсионные фонды, то, мне кажется, такого рода институциональные меры тоже программу бы украсили.

И последнее, о чем я хотел бы сказать, это проблема обеспечения сопоставимости с ведущими международными результатами. У нас есть впечатление, что программа во многом провозглашает то, что нам необходимо быть на мировом уровне, но мировой уровень предполагает, что мы приглашаем регулярно зарубежных коллег для оценки того, что у нас делается, что мы этого не боимся, а, наоборот, приветствуем, что мы поощряем публикации в ведущих международных журналах. Как мне представляется, это не очень затратные меры, но их имело бы смысл прописать отдельно в программе. Про международную транспарентность качества я бы сказал так. Заявленная в программе ставка на достижение участниками научных результатов на мировом уровне должна быть обеспечена конкретными механизмами. Ряд конкретных механизмов участники нашего совещания предложат сегодня.

Вот очень коротко, коллеги, что я хотел бы по этому поводу сказать. Мы считаем безусловным достижением Минобрнауки этот проект. Это не комплимент, Андрей Александрович знает, что мы в ряде случаев резко критикуем позицию Минобрнауки, но это хорошая программа, это программа конкретная, и обсуждать ее и делать какие-то предложения не противно, как это часто бывает с другими документами. Виктор Антонович Садовничий, пожалуйста.



### **Садовничий В.А.**

Спасибо. Я хотел сказать, что очень хороший доклад и ваше системное выступление, мне кажется, уловили все основные болевые точки этой программы. Я хочу также согласиться, что она очень нужна и сделан первый шаг — очень неплохой. В создании программы участвовали, мне кажется, все ведущие научные центры. И молодые люди были подтянуты, и университеты, и Академия наук, и некоторые научные центры. Мне кажется, хороший был заход по созданию этой программы.

Теперь о проблемах. Мне кажется, что главное, что произошло в 90-е годы, — это потеря научной среды. Я часто привожу пример обстановки на мехмате в 60-х годах, когда мир (я хочу это подчеркнуть) не понимал, что происходит, потому что на тех 500 семинарах и спецкурсах, которые ежегодно шли на факультете, фактически был охвачен весь спектр математической науки мира. И до сих пор многие зарубежные исследователи пишут об этом периоде как о чуде. Колмогоров, Тихонов, Самарский, Келдыш. Каждое имя — это звезда. Эти люди не могли одни что-то определять до конца, конечно, у них были ученики, школы, по сотне защищенных докторов наук. Это и была научная школа, это и была среда. К сожалению, мы ее потеряли, причем потеряли резко, я бы сказал, очень бездушно. Фактически среднее поколение уехало, младшее перестало в науку идти, а старшее поколение, ну, работает, доживает, но это уже не та среда. Поэтому когда мы говорим о воспроизводстве кадров, а главная задача — создать вот такую программу, которая могла бы служить воспроизводству кадров у нас в стране, то мы, конечно, прежде всего должны думать об этой главной цели (вот и Ярослав Иванович о ней сказал, и в документах это есть) — о воссоздании научной среды.

Это вопрос непростой. Здесь нельзя обойтись, на мой взгляд, поддержкой только молодых. Дело в том, что молодые все-таки должны учиться еще и должны быть в каком-то научном коллективе, в научном русле, у научного руководителя. Здесь нельзя обойтись только задачей вывода старшего или очень взрослого поколения на пенсию — это тоже ничего не решит, потому что школы будут обезглавлены. Здесь нельзя обойтись без среднего звена в школе, оно тоже нужно. Здесь есть комплекс задач, которые надо, на мой взгляд, решать одновременно. И все это вместе и есть, мне кажется, задача этой программы.

Теперь ключевые моменты. Ярослав Иванович о них сказал, и также, на мой взгляд, они являются главными. Подчеркну, что я опираюсь на многолетний опыт поддержки школ в Московском университете. За 15 лет у нас были программы «Сто профессоров» и «Сто доцентов». По этим программам прошло более тысячи докторов и кандидатов наук, только что защитившихся, молодых. Надо сказать, что эта программа омолодила состав университета почти на 10 лет. Вот эффект одной программы.



Мы вели также программу поддержки талантливых молодых исследователей через стипендии Ученого совета. Мы доплачивали в то время 6 тыс. руб. в месяц к основной зарплате, что имело большой эффект. Поэтому когда я говорю, я опираюсь на опыт. Итак, какие главные, на мой взгляд, моменты надо уловить. Прежде всего надо сделать науку престижной и преподавание в университете престижным. Здесь, конечно, нужна зарплата. Мы будем говорить впустую, если мы не сможем оставлять талантливых иностранных ученых в наших университетах, предоставлять жилье или какие-то условия типа семейного общежития. Ученый уезжает, потому что если у него нет жилья, а он хочет работать в науке и ему предлагают 5 тыс. долл. или евро в Германии, конечно, он уедет.

Таким образом, для молодых нужно обеспечить зарплату и жилье. Мне кажется, это два главных момента. Для научной школы важно не ослабить поддержку покупки приборов, тяжелых приборов, которую мы осуществляем уже несколько лет. И Минобрнауки, и университеты осуществляют. И надо каждый год покупать, покупать современное оборудование. Потому что научной школы не может быть, даже если все в порядке с зарплатой, без научного оборудования.

И третье. Я полностью согласен, что надо создать какие-то условия вывода на пенсию или по крайней мере на какие-то позиции представителей старшего поколения, освобождая дорогу молодым. Это могут быть и накопительные пенсии, это могут быть доплаты университета.

Еще одна проблема. Сейчас идет жесткая конкуренция, и в мире стараются не цитировать наших ученых. Даже в некоторых странах принято негласное правило: при заявке на грант зарубежного ученого, его просят не ссылаться на ученых из России, потому что тогда он не получит этот грант. Мы здесь «подставились» по двум направлениям. Первое: мы мало публикуемся в ведущих журналах, это надо как-то менять, мы обязаны это сделать. И второе: мы почти полностью перестали переводить на иностранные языки наши учебники. Наши учебники лучше, чем учебники в зарубежных странах. Они глубже, они написаны правильно методически, и крупными учеными. Но наших учебников сейчас никто не знает. Еще в 60-е годы их знали, когда русский язык был более распространен, сейчас — нет. Теперь, если мы не публикуемся в ведущих журналах, если не переводим наши учебники, мы сами себя изолируем. И прорваться в это международное пространство очень трудно. Поэтому я думал о том, что можно в программе дополнить. Я бы поддержал какую-то подпрограмму перевода наших лучших учебников на иностранные языки — типа того, что было раньше в издательстве «Мир». Я не хочу сказать, что они не переводятся в принципе. Инициативно переводятся, крупный ученый свой учебник переведет. Но системы у нас нет.

Далее. Вот молодой человек после защиты попадает в реальную жизнь. Он может уже оказаться вне своего университета или научного центра, он где-то может работать, может пойти в другую



сферу — в бизнес или куда-то еще. И так для науки он теряется. Очень мощная система сопровождения ученых через институт пост-докков существует на Западе. Надо сказать, что мы проигрываем в плане аспирантуры, это факт. Мы лучше учим на первых пяти курсах, но мы проигрываем в аспирантуре по сравнению с зарубежными центрами. Наши аспиранты не учатся, они либо работают, либо спасаются от армии. Но такой жесткой системы аспирантуры, как в западных университетах, у нас нет. Это тот самый участок, где мы проигрываем, имея лучшую базу подготовки в первые пять лет. Теперь аспирантура: 30% защищается, остальные будут защищаться потом, другие вообще исчезают из науки. Я считаю, что система пост-докков (то, что принято в западных университетах), когда на три года даже защитившийся кандидат или почти защитившийся идет еще на стажировку, — это хороший институт. Так его можно привлечь к науке и, более того, использовать. Я употребляю это слово, потому что основная тягловая сила в западных университетах — аспиранты и пост-доки. Уже старшие профессора борются за существование другими способами. А это очень важно. Я настойчиво предлагаю систему пост-докков начинать использовать у нас в стране. Мы обязательно к ней придем. У нас есть докторантура, но это немножко другое. Эту систему я бы сделал более «выпуклой» в нашей программе. И, конечно, Андрей Александрович, может быть, с моей стороны это дерзко, но я считаю, что мы потеряли ту академическую свободу университетов, которая была в 60-е годы. Я имею в виду, что нужно дать возможность ряду университетов работать по индивидуальным планам по тем специальностям, по которым они действительно лидируют в мире. Не надо эти университеты держать на каких-то стандартах. Я повторю, что тот же мехмат МГУ имел индивидуальный план в 60—70-х годах, когда наш учебный план формировался на 80% за счет спецкурсов, спецсеминаров и только 20% покрывался обязательными предметами. Это вопрос, который можно обсудить, его можно утрясти, но я бы дал ряду университетов право экспериментировать по индивидуальным планам. Закончить я хотел тем, что, на мой взгляд, эта программа очень удачная. Спасибо, Ярослав Иванович, что вы придали ей общественное звучание. Безусловно, надо увеличить ее поддержку. Ведь олимпиады, жилье для молодых, поддержка пожилых, создание научных школ, международные контакты, переводы учебников — это главное, о чем следует говорить. И если эту программу довести до реализации, мне кажется, будет сделан очень важный шаг и по выполнению указания Президента, и по созданию научной среды. Поэтому мне, так же как и вам, приятно, что такая программа рождается в Минобрнауки и в нашем сообществе.

#### **Кузьминов Я. И.**

Спасибо, Виктор Антонович. Иван Михайлович Бортник — гендиректор Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.





**Бортник И.М.**

Во-первых, я полностью согласен с тем, что такая программа нужна, программа хорошая. Но, честно говоря, она могла бы быть лучше. Прежде всего потому, что программа, похоже, не случайно (наверное, была какая-то логика), полностью сосредоточена на государственном секторе. Причем в ней утверждается, что именно государственный сектор — образовательный и научный — является основой инновационной системы России. Я не думаю, что люди, которые писали программу, считают, что все инновации создаются только в государственном секторе или даже основа этих инноваций находится именно в государственном секторе образования и науки. Поэтому я полностью в этой части согласен с записью во втором пункте проекта резолюции комиссии, где отмечено, что надо еще как-то подумать о негосударственном секторе. На самом деле, мне кажется, это один из серьезных недостатков этой программы. С моей точки зрения, это мешает тому, о чем говорил Ярослав Иванович, — серьезному вовлечению нашей негосударственной части промышленности в дополнительное финансирование программы подготовки кадров и даже насыщения кадрами этого государственного сектора образования и науки.

И второе впечатление или рекомендация. Мне кажется, что в условиях России можно говорить и нужно даже говорить о том, что на такую программу должен быть увеличен объем вложений. Надо увеличивать и масштаб этих проектов. Ну что такое 100 проектов для молодых ученых? Это действительно больше похоже на демонстрационный характер, потому что надо поддерживать гораздо больший объем. Наверное, усложнится и процедура управления этой программой, но просто масштаб вот этой поддержки, отдельных грантов, отдельных проектов надо существенно увеличить, с моей точки зрения. Вот два комментария, которые я хотел дать по этой программе.

**Кузьминов Я.И.**

Спасибо большое. Михаил Вадимович Алфимов, директор Центра фотохимии РАН.

**Алфимов М.В.**

Спасибо, уважаемые коллеги. Я тоже хочу присоединиться ко всем комментариям, которые относились к качеству программы. Она, на самом деле, достаточно развернутая. На мой взгляд, если мы ставим задачу сохранения и поступательного развития кадрового потенциала, то она эту задачу решит при условии, что будет увеличен бюджет. Я считаю, что в ней не хватает мероприятий, которые позволят молодым ученым реализовать себя. Ведь на самом деле проблема не только в деньгах, не только в оборудовании. А проблема в том, что в реально существующей науке молодежь себя реализовать не может. Потому что условия на самом де-



ле ей не позволяют этого. Я сошлюсь на опыт Федеративной Республики Германии, на сообщество Макса Планка, которое лет 20 назад осознало, что, несмотря на сменяемость ученых — там в 65 лет все уходят на пенсию, — все равно условия, которые получает молодежь, недостаточны для того, чтобы она реализовывала себя и могла рисковать с какими-то неординарными проектами. Они приняли решение, которое состояло в следующем: молодые ученые до 30 лет могли предложить некую свою идею, и если экспертное сообщество принимало эту идею и считало, что ее надо реализовывать, то этот молодой исследователь получал грант на 5 лет. Ему предоставлялась в институте свободная площадь (150—200 кв. м), ему разрешали принять на работу 1—2 человек. Получив грант на 5 лет в 5 млн долл., он мог стартовать с нуля, на самом деле опираясь на свои идеи и реализовывая всю работу, создавая внутри института некое новое большое направление. Да, такое решение может «съесть» много денег, но давайте обсуждать. В естественных науках нужно много денег, в других — немного. Но нужно дать эти возможности. Время-то изменилось за 15 лет сильно, старшее поколение не совсем адаптировалось к новой жизни. А жизнь становится новой, если мы говорим об инновационной экономике. Поэтому нужно дать возможности молодежи, которая этого хочет, реализовать себя, грубо говоря, «с нуля». Мне кажется, что даже маленькое число таких проектов даст молодежи новые возможности. Спасибо.

#### **Кузьминов Я. И.**

Спасибо. Должен сказать, что те инструменты, которые вы отработывали в фонде, в значительной степени использованы и здесь. Хотелось бы выразить признательность Михаилу Вадимовичу, который очень много сил отдал формированию тех инструментов, которые сегодня у нас применяются для селективной поддержки в академическом сообществе. Георгий Владимирович Майер, член Общественной палаты, ректор Томского государственного университета.

#### **Майер Г. В.**

Уважаемые коллеги, я не хотел бы говорить о важности этой программы, она для всех очевидна. Я думаю, что каждая программа должна создавать некую устойчивую систему, и вот об одном моменте я хотел бы сказать. Как это будет реально работать в университетах? Я не хочу говорить, какие методы используются в Томском университете. Наверное, как и в любом другом. Действительно, программа, которую Александр Витальевич изложил, во многом основана на опыте других университетов. В частности у нас используются элементы пост-докской системы, и довольно давно уже. В частности, Ученый совет три года назад провозгласил решение о создании института тридцатилетних профессоров. Но вот с чем мы столкнулись. В Томском университете 1200 преподавателей. Ежегодно у нас защищается более 100 кандидатских и более



25 докторских, в общем 10%. И вот мы сталкиваемся с ситуацией, когда мы не можем просто задержать у себя молодежь, которая нами же воспитана. Они частично конечно же работают в других вузах. Мы тратим колоссальные дополнительные деньги, создавая какие-то рабочие места. Мы не жалеем денег для наших выдающихся профессоров, введены статусы почетных профессоров и т.д. Но отсутствие некоего государственного статуса, несовершенство Трудового кодекса и, Ярослав Иванович уже говорил, нормальной пенсионной системы будут теми препятствиями, которые в этой программе все затормозят. Я думаю, что года через три после начала реализации этой программы мы сразу это увидим. Это ситуация накачивания воздуха в ограниченный объем. Я понимаю, что в рамках этой программы мы ничего не решим, но, мне кажется, не ставить вообще вот эту проблему нельзя. Наверное, целесообразно к четырем разделам добавить пятый, который будет связан с нормативно-правовым обеспечением работы этой программы. Мне кажется, если мы не решим проблему старшего поколения и будем решать все только в пользу молодых, это неправильно, несправедливо и не соответствует духу российской высшей школы и нашего общества.

**Кузьминов Я.И.**

Спасибо. Александр Габибов, заведующий лабораторией Института биоорганической химии, член-корр. Российской академии наук.

**Габибов А.Г.**

Спасибо. Действительно программа в целом мне очень понравилась. Что бы я хотел отметить. Очень большая проблема — это мобильность кадров. У нас страна действительно научная с исторически фундаментальной наукой. Если сравнивать, чем мы отличаемся от развитых стран, то можно отметить, что в Европе, например, существует рынок научных кадров. Вот если у нас есть рынок инноваций, рынок академической науки, то рынка научных кадров у нас нет. Этот рынок должен существовать в горизонтали, т.е. необходимо взаимодействие фундаментальной науки, вузовской, прикладной, включая оборонные отрасли и частные науки, о которых нам здесь доктор Бортник докладывал. Ничего страшного нет в том, что люди будут переходить из одного горизонтального страта в другой. Чего у нас здесь не хватает? У нас не хватает серьезных частных предприятий и крупных фирм, которые могли бы заполнить, как вы сказали, пост-доковскую нишу, потому что далеко не все пост-доки дальше идут, они нормально трудятся в компаниях, которым государство дает заказы. И оборонные, и прочие области пополняются за счет таких компаний. Вот этого у нас нет. Опять же к Европе. Чем мы отличаемся от Франции или той же Германии? Там тоже люди уезжают после университетов, после PhD в Америку. Едут к нобелевскому лауреату или члену Американской академии, публикуют несколько статей. И кто-то остается там, а



кто-то хочет вернуться на родину. И у них есть такие условия. У нас этой системы нет. Поэтому в этой программе, может быть, не обижая все другие поколения, нам нужно обратить особое внимание на вопрос мобильности кадров, возможности горизонтального перехода из одной области науки (они все-таки разные) в другую. Я имею в виду не специальности, а сертификацию и географию... Мы не можем обещать молодежи квартиру в Москве. Но мы можем поднять то, что у нас существовало, — Пушкино, Дубну — с соответствующими общежитиями... для того, чтобы дать разгон для кадров 25–30 лет... Мы еще пока абсолютно не потеряли науку. Нам нужно заботиться о закончивших студентах, аспирантах, которые дальше бы видели перспективу развития, будь то в частном бизнесе, будь то на государственных предприятиях, частно-государственных предприятиях или чисто государственных оборонного характера. Так что рынок научных кадров должен существовать...

#### **Кузьминов Я.И.**

Пожалуйста, Юрий Александрович Чаплыгин, ректор МГИЭТа, член-корр. Российской академии наук.

#### **Чаплыгин Ю.А.**

Уважаемые участники совещания, я тоже поддерживаю эту программу, потому что для меня, как и для каждого ректора, вопросы, обсуждаемые здесь, чрезвычайно актуальны. Предыдущий выступающий говорил о проблеме мобильности, я продолжу эту мысль. Сейчас, насколько мне известно, в рамках национального проекта «Образование» есть 17 победителей, будет еще, наверное, в сумме около 60 или больше, ряд вузов прилично оснастится, участвуя в этой и других программах. По своему университету я ощущаю, что мы могли бы учить гораздо больше магистров, так, как это принято в мире: ведущие университеты в гораздо большей степени обучают магистров, докторантов и т.д. Напомню, что до сих пор у нас подготовка магистров не финансируется. У нас финансируется специалист. Соответственно имеется в виду, что число магистров в два раза сокращается по отношению к бакалаврам. На самом деле это дорогостоящая подготовка, и она должна финансироваться. Но главное даже не это. Главное, я бы сказал, состоит в том, что нужно строить общежития. Вот меня недавно один корреспондент спросил, что бы мы попросили, если бы Президент еще раз приехал к нам, в МГИЭТ. Я бы попросил одно: построить общежитие, современное, комфортабельное общежитие, куда бы могли приезжать магистры из России, из других стран СНГ, из дальнего зарубежья. Без этого подготовка современных кадров в сфере высоких технологий невозможна. Еще два момента, о которых уже говорилось, я бы хотел только кратко зафиксировать. Вот Ярослав Иванович говорил, что по возможности в программе должен быть приоритет университета по отношению к приоритету профессора, я с этим тоже согласен, могу в поддержку привести такой



пример. Вот когда в 90-е годы многое рушилось, нам, имея совсем небольшое базовое финансирование по науке, удалось удержать один очень мощный коллектив разработчиков, удержать ключевых людей. Сейчас этот коллектив насчитывает 200 человек с годовым объемом порядка 250 млн руб. Вот если бы мы не удержали в середине 90-х этих ключевых людей, то такого коллектива, наверное, сейчас бы не было. Поэтому чрезвычайно важно в руках руководителя иметь инструмент для того, чтобы иметь некоторые стартовые деньги для того, чтобы делать науку, которая может быть продана потом достойному заказчику. Тем более что сейчас заказчик любит платить не за разработку, а за конечный продукт. Вот, пожалуй, все, что я хотел сказать. Спасибо.

**Кузьминов Я.И.**

Большое спасибо. Андрей Александрович Яковлев, проректор Высшей школы экономики.

**Яковлев А.А.**

Добрый день, уважаемые коллеги! Здесь многие уже ссылались на опыт своих вузов при обсуждении данной программы. Я воспользуюсь возможностью и проиллюстрирую примерами последних лет из практики Высшей школы экономики. Я должен сразу подчеркнуть, что когда мы формулировали действующую сейчас концепцию развития Высшей школы экономики до 2010 г., мы вполне осознавали проблему необходимости воспроизводства собственного кадрового потенциала. Мы — молодой вуз, достаточно молодой, средний возраст наших преподавателей 41–42 года. Уже в 2002–2003 гг. мы столкнулись с тем, что у нас возникли сложности с привлечением молодых преподавателей и сотрудников. Мы здесь попробовали сформулировать некоторые общие способы достижения поставленной цели — исследовательского университета — в виде повышения квалификации действующих сотрудников, систематического вовлечения студентов и аспирантов в научные исследования с созданием возможностей для закрепления их в университете. Как отдельная, самостоятельная линия — это привлечение новых профессоров, включая наших коллег, получивших зарубежное образование, PhD, которые привлекаются за весьма большие деньги, но мы это сознательно делаем для поддержания международного качества наших образовательных услуг. Здесь опять же назван стандартный индикатор, который сегодня коллеги уже упоминали.

Как у нас устроена система? Естественно, должен быть довольно высоким уровень гарантированной базовой зарплаты, потому что только на переменных доходах в поиске тех или иных контрактов люди жить не могут. Мы на это тратим довольно большие деньги. Помимо этого мы сознательно создавали дополнительные механизмы стимулирования в виде системы грантов научного фонда, возможности участия в деятельности научно-учебных ла-



бораторий и получения академических надбавок за публикации в предшествующие годы. Кроме того, мы с 2006 г. ввели специальную систему стартовых грантов для молодых преподавателей в возрасте до 35 лет, у нас стала действовать программа «Будущие профессора», тоже на период до 2 лет, которая предполагает надбавку к базовой заработной плате, отмеченной выше, в размере 15 тыс. руб. При этом важную роль играет не только создание стимулов, но и ужесточение требований. В частности, у нас, с одной стороны, есть регулярная система мониторинга результатов научной работы через отчеты подразделений и некое административное давление на руководителей подразделений. Одновременно у нас с 2002 г. происходит систематическое ужесточение требований по наличию научных публикаций при прохождении конкурса.

В отношении программ. Мы начинали еще с 2003 г. — с конкурса индивидуальных грантов. Опять же в русле того, что обсуждается в данной федеральной программе, в прошлом году мы пошли на достаточно существенное расширение конкурса коллективных грантов по модели «учитель — ученики», которую на самом деле заимствовали у РФФИ. В прошлом году мы провели конкурс «Центр — филиалы». Что было существенно, так это то, что эти конкурсы были востребованы, по ним была выше активность наших профессоров, преподавателей, и мы сейчас стараемся именно в пользу подобных программ смещать финансирование в рамках научного фонда.

Что касается научно-учебных лабораторий, они начали создаваться с 2005 г. Акцент делался и делается на вовлечении студентов, аспирантов и молодых преподавателей в научные исследования и одновременно на использовании результатов исследований при подготовке учебных курсов. Опять же это коллективный механизм, который позволяет передавать от старших преподавателей молодым навыки ведения научной работы. К сожалению, тот же опыт конкурсов научного фонда показал, что, да, мы создали стимулы, мы предоставили возможности. Но выделяется реально не очень большая группа активных преподавателей, которые публикуются, которые участвуют в конкурсах, которые делают доклады на конференциях, при пассивности остальных. Парадокс в том, что среди вот этих самых пассивных коллег достаточно много молодых, у которых, к сожалению, как мы выяснили путем опросов, просто нет навыков написания текстов, у них нет навыков написания заявок. Именно поэтому мы сознательно в рамках образовательной программы пошли на расширение механизмов учебно-научных лабораторий с созданием возможности, в том числе для молодых преподавателей, получения подобных навыков.

Академические надбавки. Это достаточно дорогая для нас вещь, созданная в 2005 г. и, на мой взгляд, в целом достаточно эффективная. Смысл сводится к тому, что на основе анализа публикаций за предшествующие два календарных года на очередной учебный год устанавливаются достаточно существенные в финансовом отношении надбавки к базовой заработной плате. Причем есть



надбавки двух уровней. Первая — за академическую работу, это фактически надбавка массовая, которая предполагает не очень высокие требования. Условно говоря, для преподавателя нужно иметь за два предшествующих года по 4 публикации в российских журналах. Опять же есть некая формализованная система оценки всех этих публикаций. Вторая надбавка — за академические успехи и вклад в научную репутацию ВШЭ — предполагает определенное количество публикаций, но конечное решение о ее присуждении принимается коллегией ординарных профессоров (это наиболее уважаемые коллеги, которые фактически получают условия пожизненного найма). Это уже не просто формализованная оценка по баллам, это некая содержательная оценка работ, которые представляются этими коллегами, и признание значимости этих работ. Каковы масштабы системы и к чему она приводит? На самом деле, при довольно неплохих результатах нашего вуза в целом, при 700 с небольшим штатных преподавателях и научных сотрудниках, которые имели право претендовать на подобные надбавки, количество полученных грантов не очень велико. Это еще и проблема финансовых ограничений. К сожалению, конкурсы были тоже не очень высокие. Выше были конкурсы по коллективным грантам, и они были относительно низки по индивидуальным грантам.

Относительно надбавок за публикации. Есть положительная динамика. Если их было 100 в 2005 г., то в 2006 г. — уже 125... Как я уже говорил, выделяется группа преподавателей, которые активно публикуются, выступают с докладами на конференциях, подают заявки на гранты, при относительной пассивности остальных. Какие шаги мы планировали для себя? Это опять же перекликается с тем, что предлагается в проекте федеральной целевой программы. Первое — это интернационализация исследований и международная оценка их результатов. В рамках инновационной образовательной программы в этом году у нас был создан центр так называемых «advanced studies» с целью приглашения к нам в Москву сильных зарубежных исследователей и реализации с ними совместных проектов. И опять же с целью продвижения публикаций преподавателей Высшей школы экономики в ведущих зарубежных журналах. Второй момент. Это инициирование программы совместных исследований с европейскими университетами-партнерами. Характерно, что эта инициатива была даже не наша, а наших французских коллег. Сейчас мы это пытаемся развивать и с французами из университетов Paris-X, Paris-XII, и с Лондонской школой экономики. Необходимо также дальнейшее расширение практики приглашения на постоянную работу преподавателей, исследователей с международной квалификацией — с PhD. В том числе это означает некоторое усиление внутреннего конкурентного давления на наших преподавателей. Когда появляются подобные люди с высокой зарплатой, это психологически давит. Последняя позиция здесь — это существенное расширение в рамках программ научного фонда программы международных travel-грантов. Второй фо-



кус — это акцент на вовлечение молодых преподавателей в научную работу, в частности, это расширение практики создания научно-учебных лабораторий, расширение практики коллективных грантов, в том числе мы проводили в рамках инновационной образовательной программы дополнительный конкурс проектов «Учитель — ученики», конкурс «Центр — филиалы». В этом году мы будем делать специальный акцент на проведении летних школ и семинаров по методам проведения научных исследований и представления их результатов, подготовки публикаций, поскольку это у нас оказалось слабым местом, к сожалению. Если теперь возвратиться собственно к предмету обсуждения, мне кажется, что одним из слабых мест программы является ее акцент на существующем сейчас в России академическом сообществе. Безусловно, у нас есть сильные исследователи, сильные профессора, но одновременно у нас есть свои проблемы, свои болезни. Если мы хотим добиваться международных результатов, безусловно, нужно обеспечивать сопоставимость с международным уровнем. За счет чего это можно делать? Говорилось о международных журналах — правильно, нужно их поддерживать. Дальше. На мой взгляд, сейчас в программе фактически нет международной мобильности. То же участие в международных конференциях — это важная вещь, там представляются результаты; важен не только обмен в виде стажировок и поездок, но и просто представление результатов на конференциях.

Еще один существенный момент. Вот говорила только что о российской научной зарубежной диаспоре — о наших уехавших коллегах, которые действительно не всегда возвращаются обратно. Но привлекать их как минимум к экспертизе проектов было бы вполне эффективно. Более того, в этой ситуации можно было бы рассчитывать, что эти коллеги, которые будут участвовать в экспертизе, будут некими проводниками результатов наших научных исследований за рубежом, будучи там, в тех университетах. Вот это основные моменты, о которых я хотел сказать. Спасибо.

#### **Кузьминов Я. И.**

Спасибо. Михаил Валентинович Кротов, полномочный представитель Президента России в Конституционном суде, в недавнем прошлом проректор Санкт-Петербургского государственного университета.

#### **Кротов М. В.**

Спасибо. Первое, о чем я хотел бы сказать. Я не думаю, что имеет смысл давать общую оценку программы, она уже прозвучала, вряд ли кто-то с этим будет спорить. Я бы хотел сказать, какие замечания у меня в связи с этим возникли. Прежде всего я бы хотел поддержать Георгия Владимировича в том, что правовое обеспечение программы, к сожалению, сегодня отсутствует. И речь идет не только о нормативном обеспечении. Дело в том, что параллельно с этой программой необходимы еще более коренные изменения.





Один пример, о котором говорил Михаил Алфимов, уже прозвучал. Надо дать возможность молодому ученому реализовать себя в рамках университета или какого-то исследовательского подразделения. Это можно сделать, но для этого нужна какая-то правовая форма — в качестве кого, где он будет это реализовывать...

Второй момент. Вот только что говорилось о том, что многие молодые уезжают практически сразу и т.д. Я полагаю, что здесь нужно ставить вопрос о том, чтобы самим направлять молодежь за границу. Но при условии эффективного контракта. Чтобы им было куда вернуться. Об этом тоже говорили, но сегодня молодой преподаватель или молодой ученый, уезжая за границу, не имеет гарантии получения места по возвращении. Кроме того, в программе уделено достаточно много внимания привлечению молодых к решению пенсионных вопросов. Но есть один момент, о котором мы все время забываем. Это моральные стимулы. Дело в том, что у нас для преподавателей, для научных сотрудников где-то в возрасте от 35 до 50 лет практически отсутствуют некие сигналы со стороны государства об их значимости и нужности для государства. Если мы, например, говорим о государственных наградах, то раньше 50 лет практически никого никогда не награждают, это редчайшие исключения. А система моральных стимулов должна быть выстроена, чтобы у человека был сигнал о том, что он для государства представляет интерес...

И еще один момент, о котором я бы хотел предложить подумать. Это не столько продумано с моей стороны, сколько просто первая реакция, которая возникла. Если мы вкладываем значительные деньги в эту программу, то, может быть, в этой программе найдутся возможности создания тех журналов, о которых мы говорим. При наличии достаточного финансирования можно создать авторитетный журнал, в который привлекать в том числе авторитетных зарубежных ученых. Тогда та проблема, о которой говорил Виктор Антонович, могла бы быть решена. Если не хотят публиковать наших ученых в зарубежных журналах, давайте создадим свои журналы, которые будут читаться на Западе. Спасибо.

**Кузьминов Я.И.**

Спасибо. Андрей Александрович Фурсенко.

**Фурсенко А.А.**

Честно говоря, два часа обсуждения вызвали у меня очень серьезный страх, потому что это первая программа, которая вызывает если не полностью единодушное, то по крайней мере скорее позитивное, чем негативное, ощущение. И это меня склоняет к мысли, что ничего с ней не выйдет. Потому что, если бы ее сейчас критиковали, то шансов было бы больше. Тем не менее спасибо большое за добрые слова. Наверное, не только идея программы назрела. По-видимому, какие-то решения в этой программе созвучны с тем, чего ждет образовательное сообщество. Тем не менее есть



огромная опасность превращения этой программы в братскую могилу, в которую мы пытаемся поместить все, потому что желание огромно. Причем часть из того, что мы пытаемся учесть, мы захватываем из соседних сфер. В результате либо мы размоем средства, либо мы поставим заведомо нереализуемый запрос. И то и другое плохо. И сейчас-то есть очень большие проблемы с получением этих средств. Надеюсь, что, как сказал Ярослав Иванович, с цивилизованным лоббированием со стороны общественных институтов у нас шансы увеличиваются, но тем не менее они не стопроцентные. А если мы начнем повышать и повышать, то шансы эти будут уменьшаться. В этой связи я хочу вспомнить опубликованную года четыре назад статью в «Эксперте», посвященную развитию инновационной экономики. Там подзаголовок был такой: «Сделайте хоть что-нибудь». Я хочу сказать, что шансы у этой программы сделать хоть что-нибудь есть. В этом плане мы должны провести определенную аналогию с нацпроектом. Нацпроект — это тоже не есть подмена всей системы развития образования, это запуск катализатора, который был бы способен обеспечить некие существенные изменения на самых болевых точках.

Что же в этой программе важно и кто здесь должен быть ключевым звеном? Наверное, правильно, что им должен быть вуз. Хотя давайте обратим внимание на то, что у нас всегда есть желание ключевым звеном определить то место, в котором мы сами находимся. И тут опасность определенная есть. Если бы мы тут собрали завкафедрами, то я думаю, многие из них нашли бы аргументы в пользу того, что не надо ограничиваться, не надо делать упор на вуз, а надо двигаться ниже, ближе к тому звену, где производятся реальные научные результаты. А это именно кафедра, даже не факультет, а кафедра. Определенный баланс должен быть соблюден, хотя я могу сказать, что ответственность, ответственные решения сегодня, в силу нашей структуры, лежат именно на университете. В этом смысле я поддерживаю Виктора Антоновича. И он знает мою позицию: необходимо давать больше прав университетам и в выборе программ, и в реализации многих проектов. Что-то мы делаем, но, к сожалению, есть определенные ограничения нормативного характера. Думаю, тем не менее, что мы их преодолеем. Но надо понимать, что если уж это все отдается на уровень университетов, то ответственность там огромная. Существуют и риски неисполнения этой программы. И что касается софинансирования. Тут вот говорили, что его очень мало. Но, собственно говоря, ведь никто же не ограничивает. В нацпроекте по ряду направлений оговорено софинансирование в масштабе 1:1. Я могу сказать, что есть регионы, где региональное финансирование в 6 раз превышает федеральное. И это очень здорово, я думаю, что в ряде университетов так и будет происходить...

Могу сказать, что ряд замечаний, мне кажется, звучат из-за того, что программа изучена недостаточно подробно. Например, вот Иван Михайлович говорит, почему речь идет только о государст-



венных университетах. Если посмотреть программу, то становится абсолютно очевидно, что все эти конкурсы открыты для любых форм университетов. Мы знаем 194-й закон: любому университету, любой образовательной, научной организации позволительно и допустимо участвовать в этих конкурсах, побеждать в них. Так же, как у нас по ФЦНТП идет работа. Там у нас более половины победителей — это организации негосударственной формы. То же самое по поводу пост-доксов. В программе не называется это пост-доками, но на самом деле эта идея как раз и описана там: молодой человек, который только сделал работу, имеет возможность получить дополнительный грант. Наверное, надо более четко описать это в тексте программы, но по сути это все присутствует...

Как вообще нам представляется место этой программы? Эта программа, на наш взгляд, — инструмент переходного периода. Она должна создать определенный мостик. Что сегодня происходит? Сегодня происходят системные изменения. Во-первых, происходят изменения в науке. Действительно, организуется и разрабатывается негосударственный сектор науки. И туда идет финансирование, как частное, так и государственное. Существенные изменения мы произвели в программе ФЦНТП, и большие деньги идут именно туда. И государственный сектор тоже меняется. Не без скрипа, с определенными эмоциональными проблемами, я бы даже сказал — срывами, происходят изменения в Академии наук, в университетской науке; происходят изменения в сфере производства и инноваций, наконец, в образовании. Мы говорили по поводу качества подготовки. Эти проблемы сегодня по крайней мере осознаны, и не только внутри системы образования. Они осознаны работодателем. Почему работодатель всерьез включился в формулирование запроса, заказа на специалистов? По той причине, что это очень сильно затронуло его. Поэтому начались системные изменения в образовании с точки зрения запросов подготовки. Ведь не случайно год назад подписано соглашение между Союзом ректоров и крупнейшими объединениями работодателей. Поскольку и та и другая сторона поняли, что по отдельности они эти вопросы не решат. Каков срок этих системных изменений? Минимум три-четыре года, это не произойдет. Сегодня осознано в обществе, что высшее профессиональное образование — это инструмент развития, а не камера хранения.

Что касается изменений в социальной сфере. Вот мы говорили о пенсиях. Давайте отдавать себе отчет, что когда мы говорим о пенсиях для ученых, мы в значительной степени ищем для себя способ предложения пожилым людям оставить их места. Далеко не главное, на мой взгляд, для людей, которые работают в этой сфере, материальное обеспечение после того, как они покинут свои учреждения. Вся их жизнь там — в науке, в образовании. То же самое я могу сказать про школу. Большая часть пенсионеров не уходит не столько потому, что им не хватает материального обеспечения. Значительная часть не может понять, чем она будет зани-



маться, если покинет свои рабочие места... Но я хочу сказать, что эти системные изменения в социальной сфере тоже начались, они тоже произойдут и будут происходить в течение нескольких лет. Вот на период этих системных изменений мы должны сделать так, чтобы потенциал — образовательный, научный — не был утерян. Мы, когда предлагали эту программу, считали, что она должна быть устроена таким образом, чтобы вот этот переход она «прикрыла», продемонстрировав, во-первых, заинтересованность государства в сохранении этого потенциала, а во-вторых, необходимость создания вот этих мостиков к тому, что должно быть через 4—5 лет. Я думаю, что в тех выступлениях, которые сегодня прозвучали, собственно, упор делался именно на это и на то, насколько эта программа может решить данную проблему...

Я думаю, что качественного увеличения объема финансирования в этой программе даже с вашей помощью нам не добиться. Я бы просил сосредоточить усилия тех, кто готов нас поддержать, на том, чтобы она была сделана. Я думаю, что если мы покажем ее эффективность в первые два года, то у нас будут основания выйти с предложениями о том, чтобы изменить ее... Я хотел поблагодарить весь институт Общественной палаты и его комиссию за то, что вы сделали несколько необычные вещи — рассмотрели не привычно нормативные составляющие, а составляющие конкретные. Давайте попробуем сделать это дело вместе.

#### **Кузьминов Я. И.**

Спасибо, Андрей Александрович. Есть предложение провести с вами еще одно заседание, посвященное не законопроекту, а свободе университетов. Это то, о чем сегодня говорил Виктор Антонович. Мы очень много об этом говорим, но как только речь доходит до уважаемых коллег, которые занимаются воплощением в жизнь того, что руководство министерства говорит, выясняется, что никаких 50% свободы у нас, у ведущих вузов, нет. Я думаю, что все мы можем — ведущие вузы здесь собраны — это подтвердить. Давайте сделаем какие-то шаги и в отношении учебных планов и программ, и в отношении аттестации научных кадров и их механизмов. Мы вас приглашаем такого рода встречу провести. Спасибо еще раз министру образования и науки. Я попросил бы теперь выступить Леонида Марковича Гохберга, директора Института статистических исследований и экономики знаний.

#### **Гохберг Л. М.**

Уважаемые коллеги, мы довольно внимательно изучали проект ФЦП и попытались сопоставить мероприятия, их масштаб и структуру с тем, что на самом деле происходит в сфере кадрового потенциала науки и сферы высшего образования. Несмотря на то что картинка, которая здесь складывается, к сожалению, не очень оптимистична, но тем не менее я хотел бы обратить ваше внимание на целый ряд таких структурных изменений, которые являются



очень важными и заслуживают серьезного внимания при рассмотрении проекта программы и ее возможной модификации. Прежде всего заметим, что на фоне довольно существенного роста финансирования науки в последние годы (примерно на 80% в постоянных ценах) продолжается спад занятости в сфере науки. Это значит, что, во-первых, мы должны задуматься о том, что мы финансируем. При том что мы понимаем, что основная часть средств, которые пока еще вкладываются в науку во все возрастающих масштабах, на самом деле идет на финансирование заработной платы. Но это не сдерживает процесса оттока кадров. Здесь уже говорилось целым рядом коллег об этих тенденциях. Обратите внимание: динамика различных категорий занятых в науке неравномерна, и сегодня сближение двух тенденций говорит о том, что численность исследователей, занятых в науке, сравнялась с численностью вспомогательно-обслуживающего персонала. Действительно, 44% занятых в сфере науки не имеют высшего образования. Теперь еще один важный момент, на который я хочу обратить внимание. Это, мне кажется, вопрос, связанный с такой категорией занятых в науке, как технический персонал. Мы знаем о том, что в последние годы идут довольно существенные инвестиции по разным программам в материально-техническую базу науки, но присутствующие здесь ученые, я надеюсь, поддержат меня в том мнении, что на самом деле уже сегодня почти некому это оборудование обслуживать — нет квалифицированных техников, инженеров, лаборантов и т.д. Инвестируя в сложное научно-экспериментальное оборудование, мы сталкиваемся с главным барьером, который вряд ли может обеспечить эффективное использование этого оборудования и этих инвестиций. Поэтому я думаю, что, говоря о модификации программы, может быть, для целого ряда областей науки, связанных с проведением таких капиталоемких исследований, надо предусмотреть включение техников в эти коллективы. Потому что на самом деле эту категорию сегодня никто не рассматривает в качестве целевой для финансирования. Если говорить о рынке труда в вузах, то здесь ситуация совершенно иная. То есть на фоне того, что в науке численность сокращается, здесь наблюдаются резкий рост занятости профессорско-преподавательского состава и одновременно радикальное снижение участия профессоров и преподавателей в научных исследованиях. Вот здесь картина совершенно очевидная и очень яркая. И сегодня чуть более трети вузов выполняют какие-либо научные исследования...

Теперь о возрастной структуре исследователей. Если проанализировать и ход сегодняшней дискуссии, и ход многолетних дискуссий по поддержке научных кадров, мы все время говорим, и уже в течение многих лет, о привлечении молодежи и поддержке молодых. В последние годы, когда появились некие ресурсные возможности, мы начали говорить о достойном пенсионном обеспечении. Но мы совершенно не говорим о серединке — о возрастной категории от 30 до 40 лет. На самом деле и статистика, и те



аналитические исследования, которые мы делаем в довольно больших количествах, показывают, что приток молодежи в вузы растет: по сравнению с серединой 90-х годов он вырос примерно в 2–2,5 раза (это 25–30 тыс. человек в год). Но одновременно идет резкое падение занятости в категории от 30 до 40 лет. Если вы посмотрите, что численность занятых сократилась в 1,5–2 раза, а доля этой категории уменьшилась еще вдвое, то это просто экспоненциальное падение. Молодежь приходит, «пересиживает» планку призывного возраста и уходит. А те люди, которые сталкиваются с социальными, карьерными, зарплатными и прочими ограничениями, они уходят совсем. В этом плане то, о чем говорил Александр Габирович, о поддержке горизонтальной мобильности, могло бы быть одним из выходов. Я бы предложил для рассмотрения возможность поддержки проектов, которые в России, кстати говоря, вообще не поддерживаются в этом ключе, — совместных проектов исследований между академическим, вузовским секторами и промышленностью. Что, между прочим, является во многих развитых странах предметом специальной государственной поддержки. В вузовском секторе ситуация менее драматична, чем в среднем в научно-исследовательских организациях. Но обратите внимание на категорию профессоров. Сегодня 57% профессоров старше 60 лет. Это тоже, на мой взгляд, должно стать предметом специальной поддержки. Ротация и мобильность в этой категории должны стать предметом специальной поддержки в новой программе. Обратите внимание, что возраст исследователей немножко улучшается за счет притока молодежи, но я могу прогнозировать, что это временная ситуация, и с вымыванием 30–40-летних эта тенденция существенно ухудшится.

О приеме выпускников вузов на работу... В рамках нашего проекта по мониторингу экономики образования мы опросили ректоров государственных вузов о потребностях выпускников в зарплате. Поскольку мы спрашивали ректоров, а не самих реципиентов, это были, конечно, заниженные оценки. И то они существенно выше того, что мы собственно готовы предложить. То же самое касается оценок реальной зарплаты выпускников. В Москве минимальная планка сегодня держится на уровне 1500—2000 долл. Я хотел бы выделить несколько в этом плане возможных целевых установок для модификации программы, о которой мы сегодня говорим. Я бы сказал, что необходим не столько приток, сколько закрепление молодежи. Во-вторых, это сдерживание оттока исследователей в возрасте от 30 до 40 лет. Сегодня сальдо выбытия — это примерно 15 тыс. человек в год. На фоне вообще всех тенденций воспроизводства, движения научных кадров — это исчезающая категория. Следующая проблема — это вытеснение неэффективных исследователей и преподавателей. Это тоже очень важный момент для создания условий карьерного роста для талантливых людей.

С другой стороны, я полагаю, что можно было бы рассмотреть вопрос о возможности переноса ряда мероприятий из этой про-



граммы в другие программы, в частности в федеральную целевую программу развития образования, там есть некоторые похожие мероприятия по поддержке школ и т.д. За счет этого перераспределения в условиях, когда мы вряд ли можем ожидать существенного увеличения финансирования по программе, можно было бы обеспечить финансирование серьезных комплексных устойчивых проектов, где сочетались бы вопросы и поддержки передовых исследований, и подготовки молодежи, и мобильности, и обеспечения социальных условий. Спасибо.

**Кузьминов Я.И.**

Спасибо, Леонид Маркович. Любовь Николаевна Духанина, член Общественной палаты, заместитель председателя Общественного совета Минобрнауки России.

**Духанина Л.Н.**

Поддерживая программу в целом, мне хотелось бы обратить внимание на одну ее часть. Это то, что касается поддержки талантливых детей, талантливых школьников. Я имею в виду проекты «Учитель-исследователь», направленные на поддержку исследовательской деятельности учащихся. Потому что я считаю, что это наиболее перспективное направление поддержки, которое может дать действительно планируемый результат в части подготовки научных кадров. И второе направление — это очно-заочные олимпиады. По этому направлению хотелось бы предложить следующее. Все-таки надо обратить внимание на расширение интернет-олимпиад, которые дадут возможность привлечь к участию в них детей из сельских школ. Они реально не могут приехать в город, потом в регион и доехать до всероссийского финала. Мне также кажется интересной идея выхода на международную арену с собственной олимпиадой, которая отсутствует в мировом образовательном пространстве, например с олимпиадой по астрономии. У нас очень хороший задел в России, хорошие кадры, хорошее преподавание в школах этого предмета; есть точки роста. Я знаю, что страны соревнуются за право проводить международные олимпиады школьников на территории своего государства. Почему бы это не сделать у нас? При этом хотелось бы сказать следующее. Вся поддержка сегодня талантливой молодежи фактически начинается с возраста детей 8-го класса... Сегодня в России есть очень хорошая программа, разработанная учеными, связанная с развитием одаренности с момента рождения. Она носит рабочее название «Программа по одаренности», ее развитие на территории страны и внедрение в образовательное пространство школ начиная с 1-го класса могло бы дать более хорошие, значимые результаты. Почему? Потому что все — и высшие учебные заведения, и общество — знают, что из потенциально одаренных детей, пришедших в 1-й класс, к 8-му классу остается только 20%, которых мы фиксируем как одаренных и работаем с ними по этому направлению. Эта про-



грамма разработана коллективом российских ученых, основу которого составляют ученые психологического факультета МГУ, она носит название рабочей концепции одаренности и рассматривает одаренность как потенциальную способность ребенка к повышенному результату. Если бы нам удалось развить эту программу, то это дало бы возможность в ближайшие 10 лет эти 20% довести хотя бы до 40%. При этом здесь не нужен большой объем вложений, мне кажется, можно было бы их поддержать и по направлению научных исследований. Просто не забыть, что в области педагогики тоже есть серьезные исследования, которые могут дать значимый результат для страны...

В нескольких выступлениях звучала проблема, связанная с публикациями. Общение с самими молодыми учеными приводит к выводу, что основной причиной этого, по крайней мере той, которую они озвучивают, является проблема оплаты этих публикаций. Вероятно, стоит рассмотреть два-три проекта о создании каких-то изданий, может, сетевых журналов, в которых молодые ученые могли бы публиковать свои работы.

#### **Кузьминов Я. И.**

Я предоставляю слово академику Багаеву Сергею Николаевичу.

#### **Багаев С. Н.**

Я все-таки хочу полностью поддержать именно эту программу, она действительно чрезвычайно нужна сегодня, и то обсуждение, которое сегодня состоялось, мне кажется, шло в правильном русле. Я не буду касаться тех вопросов, которые обсуждались, но некоторые все же мне хотелось отметить. Две составляющие программы — это школа и привлечение детей, школьников в науку и образование. Особенно хочу выделить, что у нас действительно нарушен мост между школьниками, молодежью и естественно-научными направлениями знаний. Это чрезвычайно важно, и программа позволила бы это сделать. Но мне кажется, что программе надо бы усилить такое звено, как популяризация науки и высоких технологий средствами прямого общения. Имеются в виду не только электронные средства, но и трибуны знаний, молодежные интеллект-клубы, круглые столы, причем с участием молодежи, обучающейся в вузах или работающей в науке. Вот это, мне кажется, очень важно, и такие примеры есть. Вот, например, Академия наук вместе с обществом «Знание» организовала трибуну Академии наук. И процент молодых ребят, которые идут и слушают интересные, очень популярные лекции, выступления, со временем возрастает.

Второе. Хотел бы обратить внимание на мероприятие 2.1. Здесь речь идет о выполнении проектов по привлечению в сферу науки и образования учащихся специализированных школ и интернатов. Много лет занимаясь и поддерживая дистанционные методы обучения школьников и привлечения их в науку, я убедился в том, что много одаренных, способных ребят появляется отнюдь не только в этих





учреждениях, а в самых обычных школах. Наверное, здесь сужать было бы не совсем разумно. Вторая составляющая — это все-таки научная молодежь, те, кто уже выбрал свой путь и пытается организовывать свою деятельность в науке и образовании. Здесь многое говорилось на эту тему, но я еще раз хочу подчеркнуть, что, конечно, главным и основным звеном здесь являются аспиранты. Безусловно, это звено должно найти отражение в этой программе.

Да, сейчас в Академии мы говорили о пост-докской программе, это совершенно верно, у себя в Академии наук мы организуем поддержку именно этому направлению. Сегодня Виктор Антонович говорил об этом же. Но мне кажется, что все-таки это требует уточнения в самой программе. Что удерживает молодежь? Мы говорили о зарплате, мы говорили о жилье — безусловно. Но из всех моих разговоров с ребятами, которые уехали за рубеж, временно или постоянно, я понял следующее. Большинство из них на первое место ставят наличие современного научного оборудования. Потому что они хотят делать свои работы на должном уровне... Когда мы говорим о молодежных проектах и цена вопроса 0,5 млн, это не способ решения...

Я бы еще обратил внимание на то, что кроме Академии наук, ведущих университетов есть еще и такая организация, как Общество «Знание» России. Есть система использования потенциала Общества «Знание», это 70 с лишним регионов в нашей стране, существуют региональные отделения. Мы действительно занимаемся проблемами привлечения молодежи, реализуем целый ряд молодежных программ. Поэтому я говорю об усилении этой компоненты — популяризации науки и образования — не только через средства массовой информации, не только через публикации, но и через прямые контакты, прямое общение. Вот это чрезвычайно важно. Спасибо.

### **Кузьминов Я.И.**

У нас роздан проект резолюции комиссии, он достаточно пространственный. Многие его положения нашли сегодня отражение в нашем обсуждении, часть из предложений, которые сегодня высказывались, сюда не вошли. Поэтому у меня есть предложение принять его за основу, а поручить экспертам комиссии доработать данную резолюцию с учетом того, что здесь высказывалось... Как мне представляется, мы должны совершенно однозначно поддержать данную федеральную целевую программу, указать обществу и направить, очевидно, Президенту Российской Федерации и Председателю Правительства обращение, что мы считаем не просто приоритетным, а абсолютно необходимым принятие данной федеральной целевой программы при том, что мы надеемся, что данная ФЦП послужит неким камнем, который начал падать с горы и увлечет за собой другие...

Я думаю, что есть реальная возможность повысить с 20 до примерно 40% объемы софинансирования этой программы. Думаю,



что можно провести некоторые предварительные переговоры с субъектами Федерации, которые и так вкладываются в программы жилья для сотрудников университетов и научных центров. Я имею в виду Москву, Белгородскую область и целый ряд других субъектов. Я думаю, что такого рода позиция укрепит положение Минобрнауки в ведомственном диалоге с Министерством финансов и Министерством экономического развития и торговли.

Что касается совершенно справедливо звучавшей здесь критики, что масштаб программы недостаточен. Да, он недостаточен, он примерно в три раза ниже, чем оптимальный. Но есть некоторый стандарт федеральных целевых программ. Это где-то 1,5—2 млрд долл. При реализации программы в 4—6 млрд долл. существенно повышаются риски ее непрохождения, тем более, что разработка этой программы оказалась не увязана с разработкой трехлетнего финансового плана государства. Сейчас предстоит очень тяжелый процесс убеждения Министерства финансов и Министерства экономического развития, ответственных за трехлетний финансовый план, в том, что все-таки эту программу нужно в этом плане предусмотреть. Мы можем, будучи совершенно правыми по существу, нанести урон шансам прохождения данной программы. Даже если мы все понимаем, что она недостаточна, мне кажется, что эффект от того, что мероприятия этой программы начнут реализовываться, будет значительно выше того эффекта, который мы получим в очередной раз, если не примем программу и огласим воздух звуками по поводу того, что ничего не делается. Я думаю, что всегда правильнее, может быть, мелкими шагами, но идти вперед, нежели просто стоять...

#### **Из резолюции, принятой участниками заседания:**

«...Заявляемая в программе ставка на достижение ее участниками научных результатов, сопоставимых с лучшими международными достижениями, должна быть обеспечена конкретными механизмами. Для проекта ФЦП целесообразно дополнить по следующим направлениям:

— привлечение к экспертизе всех проектов, а также к текущей оценке результатов программы ученых с международно признанной репутацией (которая подтверждается прежде всего наличием публикаций в международных реферируемых журналах);

— введение в программу мероприятий по поддержке международной академической мобильности (как в форме участия в конференциях, так и в форме стажировок и обучения на PhD-программах для молодых российских исследователей — с контрактными обязательствами с их стороны по последующей работе в российских научных организациях);

— введение в программу конкурса грантов для международных научных проектов, предполагающих приезд в Россию на длительный срок зарубежных исследователей и их совместную работу с российскими коллегами (включая подготовку совместных публикаций)».