

Председателю Комитета по
образованию
Государственной Думы
Российской Федерации
Г.А. Балыхину

Председателю Комитета по
науке и наукоёмким технологиям
Государственной Думы
Российской Федерации
В.А. Черешнёву

ОБРАЩЕНИЕ

научно-технического совета Наукограда Обнинска и ведущих учёных России по активизации привлечения лучших представителей молодёжи России к научной деятельности в области естественных наук и техники

Смена экономической модели развития России, произошедшая в начале 90-х годов прошлого века, привела к уходу государства с позиции основного заказчика и потребителя результатов деятельности системы высшего и среднего специального образования нашей страны. В кризисный период, в условиях глубокого экономического спада, в России произошло заметное сокращение потребности в кадрах высшей квалификации в области науки и техники, уменьшилось количество инженерно-технических работников (ИТР) и научных сотрудников, произошли негативные изменения в возрастном составе коллективов научно-исследовательских институтов (НИИ) Российской Академии Наук (РАН), отраслевых институтов и высших учебных заведений. Резкое снижение финансирования РАН и высшей школы привело к разрушению ряда научных школ, ослаблению позиций России в ряде областей науки и образования, которые имеют стратегическое значение для развития страны.

В современных условиях относительной стабилизации экономического развития России, наблюдающихся тенденций к экономическому росту в ряде отраслей промышленности страны, которые реализуются в значительной мере благодаря использованию ранее накопленного интеллектуального и научно-технического потенциала, возникает комплексная проблема восполнения, в кратчайшие сроки, численности ИТР и научных сотрудников, существенного улучшения структуры возрастного состава коллективов НИИ и вузов за счёт создания системы привлечения лучших представителей талантливой молодёжи России к занятиям наукой и техникой, повышения качества образования, модернизации профилей подготовки специалистов высшей квалификации. Особенно остро рассматриваемая проблема проявляется в Наукоградах страны, в том числе - в НИИ Первого Наукограда страны - города Обнинска Калужской области.

В целом, негативные последствия кризиса 90-х годов для развития науки России достаточно хорошо известны Государственной Думе и Правительству страны. Однако комплекс мер предпринимаемых в России для преодоления указанных недостатков, по нашему мнению, явно недостаточен. Назрела необходимость срочно предпринять дополнительные усилия в следующих важных направлениях:

организация пропаганды научно-технической деятельности и профессиональной ориентации детей и юношества на ранних этапах становления личности, осуществляемой на базе учреждений общего и среднего специального образования ведущими ВУЗами под непосредственным руководством предприятий научно-промышленного комплекса;

- активизация работы, ориентированной на выявление, отбор и привлечение к научно-технической деятельности наиболее талантливых представителей молодёжи России;

- усиление взаимодействия между средними и высшими образовательными учреждениями, научными центрами и предприятиями промышленности, которое может быть направлено, с одной стороны, на совершенствование и перестройку учебного процесса, модернизацию учебных планов, программ и курсов в соответствии с требованиями формирующегося в стране рынка труда, а с другой - на активное привлечение средств и технических возможностей предприятий и организаций-заказчиков различных форм собственности для целевого финансирования подготовки специалистов высшей квалификации.

Организация научно-технической профессиональной ориентации детей и юношества требует коренной реконструкции разрушенной системы дополнительного научно-технического образования, активного привлечения современных информационных и коммуникационных технологий к работе с детьми, новых подходов в организации такой деятельности. В настоящее время один ведущих авиационных вузов страны - «МАТИ» - Российский государственный технологический университет им. К.Э. Циолковского (ГОУ ВПО «МАТИ» РГТУ им. К.Э. Циолковского), - совместно с Королёвским колледжем космического машиностроения и технологии (ФГУ ССО «КККМТ») и градообразующими предприятиями наукограда Королёв, ведет работы по созданию такой модели в виде Молодежного учебно-образовательного проектного бюро, призванного осуществлять профессиональную ориентацию молодежи в интересах ведущих предприятий ракетно-космической отрасли.

Одними из наиболее эффективных форм выявления талантливой молодёжи, увлечённой наукой, стремящейся к занятиям научной деятельностью, является организация и проведение предметных олимпиад на региональном, всероссийском и международном уровнях, конкурсов научных работ школьников, студентов и аспирантов, молодых научных сотрудников и молодых преподавателей, специализированных научных школ и программ. Такие мероприятия уже начинает с успехом проводить Федеральное агентство по науке и инновациям (Роснаука) в рамках программного мероприятия 1.7 Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 годы» и Федеральное агентство по образованию (Рособразование) в рамках Федерального национального проекта «Образование», а также ряд инновационно-образовательных структур, сформировавшихся в стране в условиях рыночной экономики.

В частности, в Наугограде Обнинске, начиная с 1985 года, успешно развивается и действует Общероссийская детская общественная организация «Общественная Малая Академия Наук - «Интеллект будущего»» (ОДОО «ОМАН - «Интеллект будущего»»). ОДОО «МАН - «Интеллект будущего»» - организатор Национальной образовательной программы «Интеллектуально-творческий потенциал России», включающей более 50 Всероссийских конкурсов, конференций, фестивалей, турниров и форумов. В этой программе ежегодно принимает участие свыше 20000 учащихся и студентов из 70 регионов Российской Федерации, более 1500 образовательных учреждений России и стран СНГ, из более чем 300 населённых пунктов страны. Начиная с 2000 г., сотрудниками ОДОО «МАН - «Интеллект будущего» было организовано и проведено более 70 школ-конференций молодых учёных и молодых преподавателей, аспирантов и студентов, учащихся старших классов.

ОДОО «МАН - «Интеллект будущего» осуществляет свою деятельность в тесном контакте с ведущими вузами и институтами страны:

- Московским Государственным Университетом имени М.В. Ломоносова (МГУ им. М.В. Ломоносова),
- Институтом материалов современной энергетики и нанотехнологий (ИМСЭН-ИФХ) Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Российский химико-технологический университет имени Д.В. Менделеева» (ГОУ ВПО «РХТУ им. Д.И. Менделеева»);
- Федеральным государственным унитарным предприятием «Ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский физико-химический институт имени Л.Я. Карпова» (ФГУП «НИФХИ им. ЛЯ. Карпова»),
- а также с рядом других предприятий и научных центров страны. Деятельность ОДОО «МАН - «Интеллект будущего» вызывает живой интерес и поддержку ведущих учёных страны, которые принимают активное участие в мероприятиях этой организации в составе Научно-попечительского и Научно-экспертного советов. Деятельность указанных Советов осуществляется под руководством действительных членов Российской академии наук В.В. Лунина и Н.С. Зефирова, соответственно.

Другим примером успешной деятельности по отбору лучших представителей молодёжи России для занятий научной деятельностью в области естественных наук и нанотехнологий может служить проведение ежегодных научных конференций студентов и аспирантов «ЛОМОНОСОВ» на базе химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, а также Менделеевского конкурса научных работ студентов-химиков. В этих мероприятиях ежегодно принимают участие более 5000 студентов из вузов всей страны.

Необходимо подчеркнуть, что проведение вышеупомянутых всероссийских конференций и конкурсов не ограничивается только выявлением и отбором наиболее талантливых представителей молодёжи России. В последнее время список лауреатов мероприятий программы «Интеллектуально-творческий потенциал России», а также Менделеевского конкурса представляются в ФНЦП «Образование» на награждение премией Президента, с победителями Всероссийского конкурса научно-исследовательских работ (НИР) молодых учёных и молодых

преподавателей, аспирантов и студентов, учащихся старших классов, посвященного 100-летию со дня рождения академика И.В. Петрянова-Соколова заключены три государственных контракта в рамках программы «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» (У.М.Н.И.К.) Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

Особо следует отметить инициативу, проявленную администрацией ГОУ ВПО «РХТУ им. Д.И. Менделеева» и ФГУП «НИФХИ им. Л.Я. Карпова», Управления по кадрам Федерального агентства по атомной энергии (Росатом), по организации целевого приёма лауреатов мероприятий программы «Интеллектуально-творческий потенциал России» на кафедры ИМСЭН - ИФХ, осуществляющие подготовку специалистов для предприятий атомной промышленности России (ФГУП «ПО «Радон»», ФГУП «ПО «Маяк»»). Начиная с 2004 г., в ИМСЭН - ИФХ ГОУ ВПО "РХТУ им. Д.И. Менделеева» по заказу этих предприятий была создана и начала успешно функционировать система целевой подготовки специалистов в области ядерно-химических технологий. Уже на стадии обучения в вузе студенты заключают договора с НПО «Радон» и НПО «Маяк», выполняют учебно-исследовательские работы по профилю деятельности этих предприятий, и, в зависимости от успехов в учёбе, получают надбавку к стипендии в размере от 1500 до 4000 рублей. Благодаря принятым мерам, в течение 2006 - 2008 г.г. на работу в НПО «Радон» и в НПО «Маяк» было распределено 15 выпускников кафедры химии высоких энергий и радиоэкологии ИМСЭН - ИФХ ГОУ ВПО "РХТУ им. Д.И. Менделеева».

В феврале 2008 г., на базе накопленного опыта, было заключено соглашение между ГОУ ВПО «РХТУ им. Д.И. Менделеева» и ФГУП «ОНПП «Технологии» о целевой подготовке инженерно-технических кадров для этого предприятия, в том числе - из числа лауреатов мероприятий программы «Интеллектуально-творческий потенциал России». В настоящее время проводится работа по заключению аналогичного соглашения между ГОУ ВПО «МАТИ» - РГТУ им. К.Э. Циолковского и ФГУП ОНПП «Технология».

Следует отметить опыт ГОУ ВПО «МАТИ» - РГТУ им. К.Э. Циолковского, в течение ряда лет осуществляющего целевую подготовку кадров в области космических технологий по схеме «завод - ВТУЗ» для ведущих предприятий космической отрасли: ФГУП «ГКНПЦ им. М.В. Хруничева», КБХиммаш им. А.М. Исаева» - филиала ФГУП «ГКНПЦ им. М.В. Хруничева», ЗАО «Завод экспериментального машиностроения», ОАО Ракетно-космической корпорация «Энергия» им. С.П. Королёва, ФГУП НПО «Измерительная техника», ОАО «Композит», «Дубненский Машиностроительный Завод - Камов» и других предприятий авиационно-космического комплекса. При этом «МАТИ» РГТУ им. К.Э. Циолковского, совместно с учреждениями среднего профессионального образования, проводит отбор молодежи, проявившей склонность к деятельности в области космических технологий, как в регионах расположения предприятий, так и в других регионах России, и, совмещая учебный процесс, основанный на широком применении современных коммуникационных и информационных технологий, с освоением студентами всех технологических цепочек космического производства, ведет подготовку высококлассных инженеров-технологов и научно-педагогических кадров.

Таким образом, в настоящее время в России в инициативном порядке

происходит формирование уникальной, не имеющей аналогов в мире, системы целевой подготовки кадров высшей квалификации для науки и техники страны. Указанная система включает три основных элемента:

- инновационно-образовательные структуры, действующие в тесном контакте с системой дополнительного образования и средними образовательными учреждениями страны, которые посредством проведения различных викторин, конкурсов, олимпиад и конференций учащихся позволяют определить контингент молодёжи страны, который проявляет склонность к занятиям научной и технической деятельностью, дать прогноз качества и образовательного уровня потенциальных студентов для профилирующих кафедр вузов в период до 2015 - 2020 г.г.;

- профильные кафедры ведущих вузов страны, которые выступают заказчиками и потребителями результатов деятельности инновационно-образовательных структур, организуют целевой приём и дальнейшую подготовку нового поколения научно-технических кадров из числа лауреатов и победителей конференций, конкурсов, олимпиад и т.д., которая осуществляется по заказу ведущих предприятий промышленности России;

- ведущие предприятия, отраслевые и академические институты страны, формирующие заказ на количество и качество подготовки специалистов высшей квалификации для собственных нужд, формулирующие ТЗ на подготовку специалистов и соответствующие требования для корректировки учебных планов и программ в вузах.

Следовательно, назрела необходимость более тесной координации и объединения усилий всех общественных организаций и государственных учреждений, предприятий всех форм собственности, действующих в области отбора и привлечения молодёжи к занятиям научной деятельностью, в рамках единой программы, действующей в соответствии с законодательством Российской Федерации. Считаем целесообразным произвести разработку такой программы на основе положительного опыта, накопленного в течение 2005 - 2008 г.г. в результате совместной деятельности ОДОО «МАН - «Интеллект будущего» и МГУ им. М.В. Ломоносова, ГОУ ВПО «РХТУ им. Д.И. Менделеева», ФГУП «НИФХИ им. Л.Я. Карпова», а также ИМСЭН - ИФХ ГОУ ВПО "РХТУ им. Д.И. Менделеева» и ФГУП «ПО «Радон»», ФГУП «ПО «Маяк»», ГОУ ВПО «МАТИ» - РГТУ им. К.Э. Циолковского и предприятий космической и атомной отрасли страны.

Также представляется целесообразным рассмотреть возможность разработки дополнительных мер для поощрения участников и лауреатов мероприятий программы «Интеллектуально-творческий потенциал России» в области естественных и технических наук. К числу таких мер, возможно, следует отнести

предоставление права внеконкурсного приёма на профилирующие кафедры вузов страны, осуществляющие целевую подготовку специалистов для предприятий атомной, оборонной, аэрокосмической отраслей промышленности России, так как именно эти талантливые юноши и девушки составляют непосредственный резерв для подготовки нового поколения научно-технических кадров страны, который будет определять лидирующую роль и авторитет России в мире в середине XXI века.

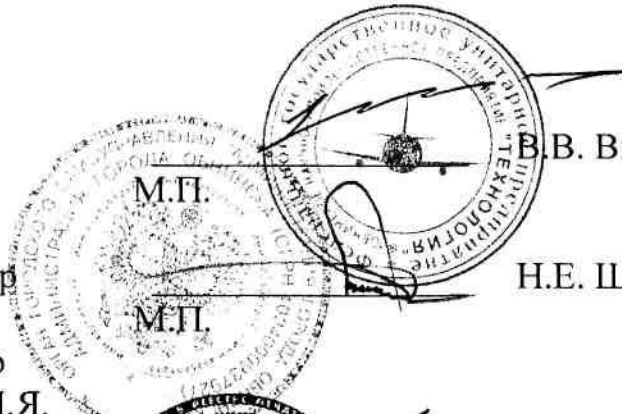
Весьма перспективным подходом следует считать формирование научно-образовательных комплексов «инновационно-образовательная структура - вуз - НИИ (предприятие)». В этой связи, считаем целесообразным, провести на одном из заседаний возглавляемого Вами комитета ГД РФ тщательный анализ опыта совместной деятельности ОДОО «МАН - «Интеллект будущего», ИМСЭН -ИФХ ГОУ ВПО «РХТУ им. Д.И. Менделеева», ФГУП «НИФХИ им. Л.Я. Карпова», НПО «Радон», НПО «Маяк», ГОУ ВПО «МАТИ» - РГТУ им. К.Э.Циолковского, с целью подготовки к организации научно-образовательного холдинга целевой подготовки специалистов атомной промышленности и космической отрасли, совершенствования организационно-правового обеспечения деятельности формирующейся системы целевого приёма.

По нашему мнению, специфика деятельности Наукограда Обнинска, на территории которого расположено более 20 институтов и вузов разной ведомственной принадлежности, проводящих исследования в различных областях науки и техники, требует реализации иного подхода в формировании системы подготовки научных и инженерно-технических кадров. В этом случае деятельность системы подготовки кадров должна быть основана и осуществляться под контролем администрации институтов и города, Калужской области, в лице Научно-технического совета Наукограда Обнинска, который формирует и утверждает заказ на целевую подготовку специалистов для обеспечения нужд Наукограда Обнинска и Калужской области. Функцию координации усилий различных предприятий, институтов и организаций Наукограда Обнинска и Калужской области, направленных на реализацию предлагаемой региональной программы подготовки нового поколения научных кадров, по нашему мнению, может выполнить успешно действующая в течение последних лет Автономная некоммерческая организация «Калужский научный центр» или специально созданный Центр трансферта научно-образовательных технологий. Аналогичные формы организации научно-образовательной деятельности можно предложить для Наукограда Королёв, с учётом специфических условий развития авиационной и ракетно-космической отрасли промышленности России.

С целью обсуждения и выработки детального плана реализации этого подхода, который не имеет мировых аналогов, рассмотрения всего комплекса поставленных проблем, анализа уже накопленного опыта и подготовки проектов возможных законодательных инициатив о дополнительных мерах по улучшению качества подготовки нового поколения специалистов в области науки и техники, предлагаем провести совместное выездное заседание руководимых Вами комитетов ГД РФ в Наукограде Обнинске. В случае Вашего согласия выражаем готовность предпринять необходимые усилия,

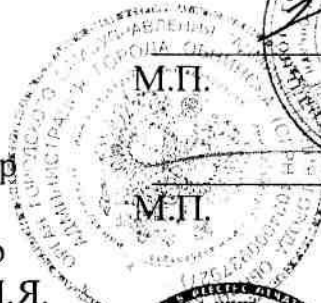
направленные на организацию и проведение этого мероприятия в городе Обнинске.

Председатель городского
собрания г. Обнинска,
генеральный директор
ФГУП «ОНПП
«Технология»



В.В. Викулин

Глава администрации
г. Обнинска, профессор



Н.Е. Шубин

Генеральный директор
ФГУП «НИФХИ им. Л.Я.
Карпова»



Н.И. Каргин

Декан химического
факультета МГУ им. М.В.
Ломоносова,
действительный член РАН



М.П.

Заведующий кафедрой
химического факультета
МГУ им. М.В. Ломоносова,
действительный член РАН



Н.С. Зефирев

Ректор ГОУ ВПО «МАТИ»
РГТУ им. К.Э. Циолковского



А.П. Петров

Ректор ГОУ ВПО «РХТУ
им. Д.И. Менделеева»



В.А. Колесников

Директор ИМСЭН – ИФ
ГОУ ВПО «РХТУ им. Д.
Менделеева»



С.П. Магомедбеков

Заведующий кафедрой
«МАТИ» - РГТУ
им. К.Э. Циолковского



С.В. Бухаров

Президент ОДОО «ОМАН –
«Интеллект будущего»



М.П.

Л.Ю. Ляшко