

С КАФЕДРЫ  
ПРЕЗИДИУМА РАН

ЗАДАЧИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
ПО ПОПУЛЯРИЗАЦИИ И ПРОПАГАНДЕ НАУКИ

© 2019 г. Составитель Г.А. Заикина

*Журнал "Вестник Российской академии наук", Москва, Россия*

*E-mail: galzaikina@yandex.ru*

Материал поступил в редакцию 05.10.2018 г.

Поступил после доработки 15.10.2018 г.

Принят к публикации 26.10.2018 г.

18 сентября 2018 г. на заседании президиума РАН обсуждались задачи Российской академии наук в области популяризации и пропаганды науки. С основным докладом по этому вопросу выступил вице-президент РАН академик А.Р. Хохлов. Он рассказал о целях подобной деятельности, осуществляемых мерах, привёл многочисленные примеры из практики просветительской работы. Особое внимание в докладе было обращено на возможность включения деятельности по популяризации научного знания в госзадание РАН. Докладчик обсудил роль Комиссии РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований в деле распространения сугубо научных представлений и формировании в массовом сознании научной картины мира, предложив создать на базе этой комиссии две отдельные – по борьбе с лженаукой и по противодействию фальсификации научных исследований. А.Р. Хохлов считает нужным разработать программу РАН по популяризации науки. По завершении доклада состоялось заинтересованное обсуждение этой темы. Мы предлагаем нашим читателям ознакомиться с изложением доклада и материалов его обсуждения.

*Ключевые слова:* популяризация и пропаганда науки, повышение престижа науки, Российская академия наук, полномочия и задачи РАН, достижения науки и техники, просвещение, научная информация, общественное мнение, лженаука, фальсификация научных исследований.

DOI: <https://doi.org/10.31857/S0869-587389115-23>

Свой доклад академик А.Р. Хохлов начал с напоминания о том, что 19 июля 2018 г. были приняты поправки в федеральный закон "О Российской академии наук". В частности, в нём существенно расширены полномочия РАН в области популяризации достижений науки. Эта функция, о которой говорится в п. 4 ст. 6 "Распространение научных знаний и повышение престижа науки и популяризации достижений науки и техники", признаётся одной из основных целей деятельности академии: "Российская академия наук для реализации своих основных задач участвует в разработке, обеспечении деятельности и реализации программ по популяризации и пропаганде науки, научных знаний, достижений науки и техники, программ поддержки научно-технического творчества среди детей и молодёжи".

А.Р. Хохлов выделил следующие цели популяризации науки:

- представление актуальной проверенной научной информации, адаптированной для восприятия людей с разным уровнем образования и квалификации;

- формирование в общественном мнении научной картины окружающего мира как неотъемлемой части общей культуры;

- разъяснение в обществе роли науки в современном мире и её влияния на жизнь людей и связанное с этим повышение престижа и социальной привлекательности научно-исследовательской работы;

- повышение уровня естественно-научного и гуманитарного образования выпускников школ и вузов, научно-просветительской работы со школьниками и молодёжью.

Как заметил А.Р. Хохлов, в стране сложились разнообразные формы популяризации науки, реализуются интересные проекты. Среди них есть проекты-агрегаторы, которые связывают многие формы деятельности. Прежде всего это фестивали науки, и главный из них – Всероссийский фестиваль науки "Наука 0+", идея которого была выдвинута ректором МГУ им. М.В. Ломоносова академиком В.А. Садовничим в 2006 г. Очень скоро этот фестиваль вышел за границы Московского универ-

ситета и стал общероссийским, а через несколько лет — всероссийским, сейчас он проводится практически во всех субъектах Российской Федерации.

В стране проходят и другие фестивали науки — отраслевые, региональные, например, фестиваль науки "Кстати", проводимый при поддержке госкорпорации "Росатом", фестиваль "42" в Нижнем Новгороде и др. Интересный опыт накоплен по привлечению школьников в научно-исследовательскую и творческую деятельность, в частности благодаря организации детских технопарков — "Кванториумов". В стране действует много прекрасных музеев, библиотек, планетариев, работают фонды содействия просвещению и популяризации науки, такие как фонд "Эволюция", фонд поддержки научных образовательных и культурных инициатив "Траектория", фонд инфраструктурных и образовательных программ "Роснано". Немало делают для пропаганды и популяризации науки разнообразные СМИ, в том числе интернет-ресурсы, теле- и радиопрограммы. Ещё одна форма научного просвещения — научно-популярные образовательные лектории, научно-просветительские центры типа "Архэ", "Арзамас" и т. п.

Всё это не могло бы быть реализовано без участия ярких личностей — просветителей, которые читают прекрасные лекции, собирают большие аудитории и увлекательно рассказывают о современной науке. В этой связи А. Р. Хохлов упомянул палеонтолога А. В. Маркова, астронома В. Г. Сурдина, антрополога С. В. Дробышевского, астрофизика С. Б. Попова, научного журналиста А. А. Казанцеву. Большой вклад в это дело вносят и члены РАН, выступая с научно-популярными лекциями, в том числе на телевидении. РАН выпускает известные, хорошо себя зарекомендовавшие научно-популярные журналы "Природа", "Земля и Вселенная", "Человек", "Энергия: экономика, техника, экология", присуждает премии и медали за лучшие работы по популяризации науки. Важную работу ведёт Комиссия Российской академии наук по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований. Она была учреждена по инициативе академика В. Л. Гинзбурга в 1998 г., долгие годы её бессменным председателем был академик Э. П. Кругляков. Сейчас её возглавляет академик Е. Б. Александров.

Однако, отметил А. Р. Хохлов, до последнего времени не предпринимались шаги с целью координации усилий государства по научному просвещению населения в масштабах страны. Здесь докладчик упомянул об опыте Китайской Народной Республики, где в 1958 г. был создан первый орган популяризации научного знания — Китайская ассоциация по науке и технологиям (в каком-то смысле это аналог нашего Общества "Знание"), а в 1980 г. Государственным советом образован Китайский научно-исследовательский институт популяризации науки.

В последние годы работе по научному просвещению уделяется особое внимание. В 2002 г. был принят специальный закон КНР по популяризации науки и технологий, в соответствии с которым учреждениям высшего образования и научным организациям вменяется в обязанность проводить подготовку научного состава, мотивируя его к популяризации собственных исследований и достижений. В 2016 г. Госсовет КНР обнародовал программу содействия превращению достижений науки и техники в производительную силу, эта программа включает 28 задач, в том числе задачу создания государственной системы популяризации науки. Представляя эти 28 задач, председатель КНР Си Цзиньпин назвал научно-технические инновации и популяризацию науки "двумя крыльями в реализации инновационного развития".

Поскольку Российской академии наук теперь на законодательном уровне поручено заниматься популяризацией науки, А. Р. Хохлов считает, что РАН может позиционировать себя как национальный центр научно-популярной информации и просветительской работы, включая: экспертную деятельность, то есть оценку научного содержания готовящихся и уже реализованных просветительских проектов; методическую деятельность, то есть подготовку и распространение информационных материалов о результатах и достижениях российских учёных; организационную деятельность (включая предоставление площадок для научно-популярных мероприятий, привлечение академических средств массовой информации для рекламирования и обсуждения возможных проектов), а также проведение конкурсов с целью подготовки научно-популярных материалов; издательскую деятельность с привлечением лучших российских популяризаторов науки; техническую деятельность — помощь в размещении в академических изданиях научно-популярных материалов; поддержку существующих и учреждение новых премий РАН за популяризацию науки и достижения в области пропаганды научных знаний.

Наличие новаций в законе, по мнению А. Р. Хохлова, позволяет существенно расширить госзадание для РАН с точки зрения включения в него различных инструментов популяризации науки. Речь идёт, например, об организации конкурсов на подготовку научно-популярного контента, о создании научно-популярного портала РАН, который обобщал бы информацию о достижениях сотрудников академических институтов и других исследовательских организаций, служил бы центром сбора информации о достижениях и её преобразования в научно-популярную. В госзадание можно было бы включить и организацию дискуссионных площадок, и издание научно-популярных журналов и книг на основе заказных материалов, и привлечение членов академии и лучших представителей

научно-исследовательского сообщества к популяризаторской деятельности.

Для выполнения этих функций А.Р. Хохлов предлагает создать при РАН три комиссии: Комиссию по популяризации науки, Комиссию по противодействию фальсификации научных исследований и Комиссию по борьбе с лженаукой. Таким образом, предполагается разделить Комиссию по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований, созданную академиком В.Л. Гинзбургом, на две функционально различные.

Функция Комиссии РАН по противодействию фальсификации научных исследований – выявлять случаи фальсификации научных исследований и высказывать соответствующую позицию РАН. Таких случаев сейчас очень много, это касается не только диссертаций, но и журнальных публикаций. Ни для кого не секрет широкое распространение "хищнических" журналов, в которых за деньги, без рецензирования можно опубликовать что угодно. Работа комиссии с этой точки зрения могла бы оказаться крайне полезной. Кроме того, проводится большое число так называемых "фейковых" конференций, перед которыми не стоят никакие научные цели, помимо публикации тезисов. Сами по себе научные исследования тоже требуют пристального внимания. Известно, что нередко уже опубликованные, причём в уважаемых изданиях, результаты оказываются невозпроизводимыми в эксперименте. Подобные факты должны стать предметом разбирательства этой комиссии.

Комиссия же по борьбе с лженаукой сохранит свой традиционный профиль и будет по-прежнему выявлять лженаучные представления, анализировать соответствующие факты. Хотелось бы, чтобы в этой комиссии были представлены разные мнения, чтобы в ней разгорались споры, чтобы её решения принимались большинством голосов.

В ближайший период, подчеркнул А.Р. Хохлов, завершая своё выступление, необходимо подготовить программу деятельности Российской академии наук в области популяризации науки, и самое главное – дать предложения для включения в госзадание РАН. Нужно сформировать составы комиссий, разработать юридически выверенные положения о них, которые позволят застраховать академию от возможных судебных исков. Необходимо подготовить программу развития научно-популярных журналов с использованием новых форм представления статей – имеется в виду заказ материалов на конкретные темы. Несколько устарело, считает А.Р. Хохлов, положение об академических премиях, его нужно обновить.

Академик А.Г. Забродский попросил уточнить, чем будет заниматься Комиссия по противодействию фальсификации научных исследований, в то время как действует Комиссия по борьбе с лженаукой, есть ВАК.

А.Р. Хохлов заметил, что ВАК не является академической структурой, и крайне важно, чтобы в этой области научной жизни звучало мнение Российской академии наук. Помимо диссертационных дел, как уже было сказано, большую тревогу вызывает деятельность "хищнических" журналов, организация многочисленных псевдонаучных конференций, фальсификация научных данных в публикациях. Это один круг вопросов, а лженаучные представления – это другой круг вопросов.

Сомнение по поводу разделения Комиссии по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований на две высказал и академик С.Н. Багаев. Академик Ю.Н. Кульчин напомнил о существовании Общества "Знание", которое занимается именно популяризацией науки и с которым в прошлом Академия наук тесно взаимодействовала.

Признавая важность деятельности Общества "Знание", А.Р. Хохлов заметил, что, помимо этого общества, существует целый ряд научных объединений, в том числе Российское химическое общество им. Д.И. Менделеева, Российское историческое общество, Российское географическое общество и др. Взаимодействие РАН с этими обществами – важная задача. Что касается Общества "Знание", то сейчас ведутся переговоры с его председателем Л.Н. Духаниной о сотрудничестве, и здесь достигнуто полное понимание.

Важный вопрос задал академик М.П. Кирпичников: обладает ли академия легитимным правом запрашивать экспериментальные результаты в случае подозрения в их фальсификации? В областях, связанных с генетической инженерией, эта проблема стоит очень остро.

А.Р. Хохлов согласился с тем, что проблема такого рода есть, но, как говорилось в известном политическом лозунге, "в борьбе ты обретёшь право своё". Сначала следует заявить свои права, а потом добиваться их признания.

По мнению академика Е.Н. Каблова, не столь важно, какие комиссии будут созданы и как они будут взаимодействовать. Главная задача в нашем обществе после 30-летнего известного отношения к науке – попытаться создать моду на знание. В Китае действительно выстроена целая государственная система популяризации науки. Там любая семья стремится дать ребёнку качественное образование. Нам следует чётко сформулировать цели Академии наук в этой области – воспитание интереса детей и общества к знаниям, моды на интеллект. И государство должно определиться в своём отношении к предложениям академии. Государство обозначило курс на инновационное развитие, но без подготовки, обучения, воспитания и пропаганды знания мы ничего не добьёмся. По словам академика А.М. Сергеева, цель сегодняшнего мероприятия – как раз сформулировать такую программу. Поскольку про-

светительская деятельность стала для РАН уставной, теперь можно запрашивать на неё бюджет.

С двумя конкретными предложениями выступил академик **Л.М. Зелёный**. Первое касается академических научно-популярных журналов. Беда в том, что они не поступают в открытую продажу, на них можно только подписаться. РАН — учредитель этих четырёх журналов, и было бы правильным, если бы академия подписывалась на дополнительный тираж в 150–200 экземпляров, чтобы члены президиума РАН могли по конкретным материалам судить о том, как идёт издание журналов.

Второе предложение касается телевидения, которое стало главным средством популяризации науки в отличие от того времени, когда основную роль играли лекции по линии Общества "Знание". К сожалению, отметил Л.М. Зелёный, на канале "Культура", главным в деле пропаганды достижений науки на телевидении, мы уступаем позиции. Раньше на нём транслировалась программа "Академия", в которой участвовали многие члены РАН, но она прекратила своё существование. Сейчас наука на "Культуре" представлена иностранной программой "Репортажи из будущего". Нужно, чтобы РАН имела на этом канале свою передачу. Её можно было бы назвать, например, "Трибуна учёного".

Отвечая на вопрос о научно-популярных журналах, которые издаёт Академия наук, академик А.М. Сергеев сообщил, что принято решение, чтобы они вместе с журналом "В мире науки" раздавались членам президиума на его заседаниях.

Стоит отметить, что на этом же заседании президиума РАН Л.М. Зелёный был утверждён в должности главного редактора журнала "Земля и Вселенная", а главным редактором журнала "Человек" — академик Р.Г. Апресян.

По мнению академика **В.А. Тутельяна**, следует более активно использовать интернет-пространство, которое играет очень существенную роль в жизни молодёжи. Академик А.М. Сергеев напомнил, что в РАН действует портал "Научная Россия", есть много идей и предложений, каким образом развернуть сеть популяризации науки в Интернете. Это тем более важно, что молодёжь телевидение не смотрит, есть интересные передачи, но власти умов молодёжи работают в социальных сетях.

Как считает член-корреспондент РАН **В.В. Иванов**, чтобы заниматься масштабной деятельностью по пропаганде научных знаний, нужны три составляющие: идеология (об этом говорил докладчик), ресурсы и материально-техническая база. До 2013 г. академия такой базой располагала, имея в виду дома учёных, библиотеки, музеи. Сейчас РАН всего этого лишилась. Спрашивается, какой материально-технической базой мы будем пользоваться. В.В. Иванов предложил вернуться к вопросу о возвращении академии тех организаций,

которые необходимы ей для выполнения её определённых законом функций.

Переходя к обсуждению доклада, А.М. Сергеев отметил необходимость обратиться в Министерство науки и высшего образования РФ с тем, чтобы в бюджете на 2019 г. были предусмотрены средства на реализацию программы популяризации научных знаний, а также чтобы в госзаданиях академическим институтам появилась эта тема. Он, кроме того, затронул вопрос о целевой аудитории просветительской деятельности, особо обратив внимание на школьников. Каким образом можно добиться поддержки государства, получить средства, чтобы перевести эту деятельность на регулярную основу? Это, считает А.М. Сергеев, следует обсудить с руководством Министерства просвещения, с министром О.Ю. Васильевой. Учителя — важная целевая аудитория. В Москве такая деятельность уже ведётся, и её тоже следует перевести на регулярную основу, подпитываемую финансовыми ресурсами, пользуясь соглашением между РАН и Правительством Москвы. Другие регионы смогут потом использовать этот опыт. Ещё одна значимая целевая аудитория — власть. Уже начал работать лекторий, организованный по просьбе председателя Правительства РФ. Состоялась первая лекция: академик А.В. Адрианов выступил перед членами Правительства, перед несколькими губернаторами с лекцией о глубоководных ресурсах морей.

Затем слово было предоставлено ректору МГУ им. М.В. Ломоносова академику **В.А. Садовничему**, который обратил внимание на университеты как центры популяризации исследований и научной деятельности. Речь шла о работе Российского союза ректоров, Московского университета и ректорского университетского сообщества. Прежде всего В.А. Садовничий упомянул форум "Ломоносов", который проводится вот уже 25 лет. Ежегодно примерно 15 тыс. молодых учёных собираются в МГУ, чтобы в течение недели выступить с научными докладами, поучаствовать в конкурсах, приобщиться к науке. Организуется около 400 секций по разным областям знания. Форум стал известен за рубежом, и в последние годы в нём участвуют зарубежные делегаты — молодые учёные из США, Канады, Европы. Ректор МГУ призвал членов академии более активно включиться в это мероприятие, в частности, войти в жюри по присуждению премий.

Другая важная инициатива — Всероссийский фестиваль науки "Наука 0+", который собирает около 2 млн участников, представителей всех регионов России. Это настоящий праздник науки, на который приезжают даже нобелевские лауреаты. В течение недели проходит до 5 тыс. мероприятий.

В.А. Садовничий упомянул также олимпийское движение, которое призвано пробудить у молодых людей интерес к науке. Олимпийское

движение стало особенно актуальным в те годы, когда в системе образования победно шествовал ЕГЭ. И многие вузы, в первую очередь МГУ, стремились создать ещё один барьер, чтобы привлекать в университет одарённых молодых людей через олимпиады. В результате был создан Российский совет олимпиады школьников. Кстати, в этот совет входит много членов академии. Ежегодно 2,2 млн школьников участвуют в олимпиадах.

Говоря о новых формах приобщения молодёжи (и не только) к образованию и науке, В.А. Садовничий упомянул о возможностях Интернета, в частности, рассказал о платформе "Университет без границ", которая действует с 2013 г. и сейчас насчитывает 340 тыс. слушателей. Платформа работает в интерактивном режиме, благодаря ей можно получить не только ответы на интересующие вопросы, но и образование, а также сертификат о полученном образовании. Платформу "Университет без границ" используют в 120 странах. Ещё одна инициатива МГУ — "Университетская кафедра", лекторий, в рамках которого раз в месяц примерно 500 человек приходят послушать выдающегося учёного. За время действия лектория с 1990-х годов проведено 200 лекций, слушателями которых стали 100 тыс. человек. А ведь ещё существует "Малый мехмат": каждую субботу университет посещают 2–2,5 тыс. школьников (6–8-е классы), чтобы учиться математике.

Как о новом начинании В.А. Садовничий рассказал о созданной в МГУ виртуальной программе, призванной помочь в обучении школьников, особенно на селе, физике, химии, биологии, то есть предметам, требующим проведения наглядных опытов и экспериментов. Программа стоит очень дёшево и по средствам любой школе. В школьном кабинете учащиеся могут в виртуальном режиме ставить любые эксперименты, в том числе сложные, самостоятельно задавая параметры и наблюдая результат. Говоря о финансировании всей этой деятельности, Садовничий подчеркнул, что университеты имеют возможность проводить большое число научно-образовательных просветительских мероприятий, они располагают для этого средствами, в том числе внебюджетными. В сотрудничестве с Академией наук университеты могли бы сделать очень много.

Комментируя выступление ректора МГУ, академик А.М. Сергеев отметил необходимость учёта опыта университетов при разработке академической программы популяризации науки. Важно не дублировать деятельность ведущих вузов, а заниматься координацией просветительской работы, чтобы использовать сильные стороны и возможности всех участников.

Генеральный директор государственного автономного учреждения "Фонд новых форм развития образования" **М.Н. Ракова** рассказала о перспективных формах работы по пропаганде научных

знаний среди школьников. Три с половиной года назад начали действовать семь детских технопарков "Кванториум". К настоящему времени это уже 86 площадок в 72 субъектах Российской Федерации. Технопарки (общей площадью 1,5 тыс. м<sup>2</sup>) оснащены самым современным оборудованием, в них работают наставники, которые прошли серьёзную подготовку и отбор. В большинстве своём это молодые учёные либо молодые специалисты из передовых отраслей промышленности.

Отличие от школьного обучения, принципиальным подходом для "Кванториумов" является междисциплинарное образование, когда нет отдельных предметов, преподавание ведётся в рамках 12 актуальных направлений — от виртуальной, смешанной реальности до космических технологий, аэро-, био- и нанотехнологий и т. д. Дети работают исключительно в командах, чтобы уже в свои 12–18 лет осознать, какие вызовы стоят перед человеком, противостоять которым можно только коллективными усилиями. Важная особенность работы этих творческих коллективов — решение реальных задач, актуальных для конкретных регионов.

По словам М.Н. Раковой, возглавляемый ею фонд прилагает все усилия в целях популяризации науки, в частности в рамках национального проекта "Образование". Общий объём финансирования проекта — 747 млрд руб., из которых около 200 млрд — это инфраструктурная составляющая по школам. Все остальные средства направляются на обновление материально-технической базы, кадрового потенциала и содержания образования. Существенно, что средства по разным видам расходов могут использоваться на цели популяризации научного знания.

Предполагается переоборудовать 16 тыс. сельских школ, причём ставится вопрос о разработке стандартной лаборатории по биофотонике, чтобы можно было готовить детей к работе на современных высокотехнологичных сельских предприятиях. Для этого уже сделаны первые шаги. В ближайшие два месяца будут открыты первые шесть центров на базе вузов, консорциумы по биотехнологиям, которые возглавляет и сопровождает МФТИ. Эти площадки должны быть доступны для школьников. В ближайшие 6 лет в стране откроется 340 IT-клубов, для которых разработан достаточно интересный курс по математике — дискретной математике, матричным вычислениям. Создаётся примерно 935 тыс. учебных мест, оснащённых оборудованием виртуальной реальности для реализации программ виртуальных лабораторий, организован консорциум виртуальной, дополненной и смешанной реальности во Владивостоке на базе ДВФУ. Возможностей очень много, и М.Н. Ракова высказала пожелание, чтобы Академия наук в этом участвовала.

Как следует из доклада академика А.Р. Хохлова, в деле популяризации науки и научных знаний большая роль отводится Комиссии по борьбе с лженаукой. Однако, и этому было посвящено выступление председателя комиссии академика **Е.Б. Александрова**, члены комиссии сталкиваются в своей работе с серьёзными трудностями и противодействием, причём не только вовне: далеко не всегда они получают поддержку и понимание членов президиума РАН. Е.Б. Александров напомнил о широко известном деле В.И. Петрика. Оно вылилось в долгие судебные тяжбы и преследование трёх академиков со стороны Петрика, который требовал 6 млрд руб. компенсации за нарушение его интересов и которого поддерживало тогдашнее руководство Государственной думы.

После смерти академика Э.П. Круглякова, бесменного руководителя комиссии на протяжении многих лет, её члены, по словам Е.Б. Александрова, почувствовали на себе давление со стороны президиума Академии наук, поскольку оказались неприятным, беспокойным элементом. Началось с того, что прекратили печатать сборники "В защиту науки", которые раздавались перед каждым Общим собранием РАН. Дошло до того, что три последних сборника академика Александров и Захаров издали на собственные средства.

Как считает Е.Б. Александров, Комиссию по борьбе с лженаукой следует перевести из подчинения президиуму в подчинение лично президенту РАН, поскольку после расширения академии в ней самой оказалось множество объектов пристального внимания комиссии, которая, по сути, теперь должна выполнять роль службы собственной безопасности академии. Сейчас, по словам Е.Б. Александрова, комиссия наталкивается на постоянное сопротивление некоторых членов президиума, когда затрагиваются их личные интересы. Председатель комиссии привёл несколько примеров. Один из них касался доктора С.С. Коновалова, который на стадионах Петербурга и Москвы проводил массовые сеансы излечения, распространял и продолжает распространять "целительный" "энергетический буклет" и который оказался сотрудником, заведующим лабораторией Института геронтологии и биорегуляции Академии медицинских наук – руководство института его поддерживало. Члены президиума РАН, к которым апеллировали члены комиссии, эту ситуацию проигнорировали.

Похожая ситуация сложилась вокруг меморандума комиссии о гомеопатии. Для любого физика или химика очевидно, что положения этого меморандума не вызывают никаких сомнений. Но после слияния с Академией медицинских наук в руководстве РАН появились адепты гомеопатии.

Последний пример касался некоего чудодейственного средства, якобы обеззараживающего воду,

использование которого регулирующие госорганы навязывали к обязательному применению водоканалу Кемеровской области в 2016 г.: будто бы один куст картофельной ботвы, разведённый в огромном объёме воды, обеспечивает полное уничтожение гельминтов. По мнению главы комиссии, речь может идти о какой-то широкомасштабной коррупционной схеме. Е.Б. Александров попытался организовать экспертизу препарата, комиссия назначила собственную экспертную группу, которая написала разгромное заключение по этому поводу, и это вызвало массу нападков со стороны заинтересованных лиц. Проверкой легитимности экспертизы даже занимался Роспотребнадзор. На его запрос отвечал член президиума РАН академик В.П. Чехонин, который отрицал какую-либо связь президиума с экспертизой комиссии, назвав её заключение "частной инициативой группы экспертов".

Всё сказанное, утверждает Е.Б. Александров, объясняет его просьбу перевести Комиссию по борьбе с лженаукой в непосредственное подчинение президенту Академии наук.

Академик А.М. Сергеев поблагодарил Е.Б. Александрова за серьёзное и очень эмоциональное выступление, напомнив, что на прошлом заседании президиума РАН по предложению академика В.Е. Захарова Евгению Борисовичу и возглавляемой им комиссии была выражена благодарность. Он отметил, что работа, проводимая комиссией, очень важная и нужная. К сожалению, в ряде случаев экономические интересы тех или иных групп существенным образом отражаются на экспертизе. В то же время лет восемь назад компания, которая была создана членом-корреспондентом РАН О.И. Эпштейном, получила премию Правительства РФ именно за гомеопатию. Премия Правительства РФ – это государственное признание, просто так её не присуждают. Заведомо эта премия могла быть получена только на основании экспертизы, причём не одного эксперта, заметил А.М. Сергеев. То есть вопрос очень серьёзный, и академия должна внимательно анализировать все проблемы, не имеет права уходить от ответственности, являясь высшим экспертным сообществом страны.

Что касается выведения комиссии из подчинения президиуму РАН, то президент академии высказался за принятие взвешенных решений. По его мнению, имея в виду конкретные примеры, которые привёл Е.Б. Александров, нужно с ними разбираться, попытаться понять мотивацию всех действующих лиц. И конечно, следует преодолеть атмосферу недоброжелательности, которая сложилась вокруг деятельности комиссии. Вопрос о переподчинении комиссии президенту РАН должен решаться не единолично, а с учётом мнения президиума.

О деятельности корпуса профессоров РАН по популяризации науки рассказал член-корреспондент

РАН **Ю.Ю. Ковалёв**. Помимо традиционных форм — лекций, фестивалей науки, публикаций в СМИ, выступлений на телевидении и радио, Ю.Ю. Ковалёв упомянул некоторые новые инициативы, в частности, участие Института высокомолекулярных соединений РАН (Санкт-Петербург) и его директора профессора С.В. Люлина в проекте "Ночь в музеях". Это мероприятие оказалось очень успешным: ночью очередь из желающих посетить институт растянулась более чем на 100 метров. С одной стороны, жители города узнали о выдающемся научном учреждении, с другой — сотрудники института осознали, что то, чем они занимаются, интересно широкой публике. Другой пример — проект "Открытая лаборатория", который представляет собой тотальный диктант с вопросами из области естественных наук, на которые могут постараться ответить и взрослые, и дети, чтобы проверить свои знания и узнать что-то новое. Открытую лабораторную может провести любая научная организация: сначала устроить диктант в области естественных наук, а затем организовать экскурсию или лекцию с рассказом о том, чем институт или лаборатория занимается.

Ю.Ю. Ковалёв согласился с В.А. Садовничим в том, что сегодня основная задача, которая пока недостаточно хорошо решается, — информирование заинтересованных лиц о последних достижениях и научных результатах наших учёных. Несмотря на то, что все или почти все крупные университеты и крупные научные институты уже имеют сильные пресс-службы, научных институтов в системе Академии наук многие сотни, и не все они располагают такими возможностями. Совет профессоров РАН предлагает пойти по пути организации централизованной службы (её можно было бы назвать пресс-службой институтов РАН) при президиуме Академии наук, которая могла бы объединять профессионалов — научных коммуникаторов, журналистов, графических дизайнеров и т.д., которые в сотрудничестве с научными институтами, с авторами научных результатов могли бы профессионально, на высоком уровне, оперативно готовить пресс-релизы о новых научных достижениях и распространять их среди граждан и организаций.

Заместитель руководителя фонда "Талант и Успех" Образовательного центра "Сириус" **М.И. Случ** проинформировал участников заседания о том, что центр "Сириус" начал свою работу в июне 2015 г. на объектах олимпийской инфраструктуры. Его ключевой инструмент — интенсивные профильные программы по трём направлениям: наука, искусство и спорт. Каждая такая программа длится 24 дня, по 6—8 часов в день школьники занимаются своим предметом. Для участия в программе отбираются учащиеся 7—11 классов, имеющие высокие достижения на олимпиадах (в рамках Всероссийской олимпиа-

ды школьников это уровень регионального и заключительного её этапов) и прошедшие конкурсный отбор. За время существования центра в его программах приняли участие 25 тыс. школьников. Конечно, это составляет лишь долю процента соответствующей возрастной когорты, зато речь идёт о самых сильных и мотивированных подростках.

В настоящее время "Сириус" развивается по нескольким направлениям. Прежде всего это региональная составляющая. Поскольку три четверти дипломов заключительного этапа Всероссийской олимпиады получают школьники Москвы и Санкт-Петербурга, программы "Сириуса" формируются таким образом, что преимущество постепенно получают школьники из регионов. Тем самым образовательный центр вносит свой вклад в преодоление известного дисбаланса в образовательных результатах.

Следующая составляющая — создание и поддержка региональных центров, организуемых по модели "Сириуса". Это позволяет расширить охват учащихся за счёт школьников, которые хорошо проявляют себя на муниципальном уровне. Таких детей в сотни раз больше, но всё равно не очень много. Ключевая проблема организации подобных центров — это педагоги, которых катастрофически не хватает. Недостаточным остаётся и участие в работе таких центров представителей науки.

Ещё один важный инструмент — дистанционное взаимодействие. Как заметил М.И. Случ, крайне важно, чтобы школьник, получивший опыт общения с ведущим педагогом в течение 24 дней, потом мог продолжить взаимодействие уже дистанционно, по индивидуальной траектории.

В рамках программ "Сириуса" большое внимание придаётся научно-исследовательской деятельности. С самого начала было ясно, что "Сириус" не должен создаваться как олимпиадный центр. В качестве приоритетной задачи рассматривалось знакомство одарённых школьников с опытом исследовательской работы и реализацией технологических проектов. Проектной составляющей придаётся особое значение.

Подводя итог, М.И. Случ подчеркнул, что "Сириус" выступает как оператор государственного реестра одарённых школьников и оператор по выплате студентам президентских грантов. Это означает, что если в программу попадают ребята приблизительно с 7 класса, а сопровождение заканчивается, когда они становятся выпускниками университетов, то на протяжении 10 лет они остаются в орбите "Сириуса" и начинают понимать, что страна заинтересована в них как в будущих учёных.

Заведующий лабораторией по популяризации и пропаганде математики Математического института им. В.А. Стеклова РАН **Н.Н. Андреев** сообщил о реализуемых этим единственным в своём

роде структурным подразделением проектах. Один из главных среди них — создание фильмов о математических задачах (в рамках проекта "Математические этюды"). Особое внимание уделяется научной подготовке сюжетов, что невозможно в отрыве от людей науки, научных институтов. Кроме того, реализуются два библиотечных проекта, в том числе по оцифровке всех книг первого в России одесского научно-популярного издательства "Математические тезисы". Подготовлена книга "Математическая составляющая", в написании которой приняли участие более 200 авторов, ведущих математиков. В различных регионах России прочитано более 700 лекций. Разработаны модели для школ с целью популяризации математики. Большой популярностью, в том числе среди молодёжи, пользуются организованные институтом сайты, которые посещают до 15 тыс. человек в день. Несколько миллионов человек скачали разработанные лабораторией компьютерные программы. Деятельность лаборатории получила высокую оценку, она отмечена премией Президента РФ в области науки и инноваций для молодых учёных за 2010 г., а также золотой медалью РАН 2017 г. за пропаганду научных знаний.

По мнению Н.Н. Андреева, работа по популяризации науки обязательно должна включаться в госзадания академических институтов, поскольку она требует значительных ресурсов. Он также напомнил о популярном журнале "Квант", учредителем которого является Академия наук. В 2000-х годах он не получал никакой поддержки Академии наук, хотя продолжает выходить ежемесячно. Причём в "Кванте" давно практикуется заказ статей лучшим математикам. Н.Н. Андреев высказался за поддержку журнала из средств РАН. Он также затронул вопрос об интернет-портале РАН, который требует существенного улучшения. Если же будет создаваться портал по популяризации науки, его с самого начала нужно делать на должном уровне, только тогда он будет востребован.

Идею включения в госзадание институтам деятельности по популяризации науки поддержал академик **В.В. Козлов**. По его мнению, нужно обратиться в Министерство науки и высшего образования РФ с просьбой рассмотреть этот вопрос.

Говоря об издании и распространении научно-популярной литературы, В.В. Козлов отметил, что это задача не только академии, а общегосударственная. Если иметь в виду работу со школьниками, то тут предполагаются усилия и со стороны Министерства просвещения. Например, тираж знаменитого журнала "Квант", о котором уже говорилось, в советское время доходил до 300 тыс., а сейчас — 3 тыс., в 100 раз меньше. И это проблема не только Академии наук, но и указанного министерства. В каждой школе должен быть доступ к этому журналу, пусть в электронном виде.

Валерий Васильевич напомнил, что в 2022 г. в Санкт-Петербурге состоится Международный математический конгресс — важное событие для всего математического сообщества. Одновременно планируется, что 2022 г. будет объявлен в нашей стране Годом математики. И конечно, Академия наук, Отделение математических наук РАН должны принять в этом самое активное участие, считает В.В. Козлов. Он также сообщил об инициативе ЮНЕСКО, поддержанной многими национальными математическими союзами, в том числе российским, объявить 14 марта каждого года Днём математики (выбор даты В.В. Козлов объяснил её связью со знаменитым числом  $\pi$ , примерно равным 3,14...). Все эти мероприятия станут хорошим поводом приложить дополнительные усилия по популяризации математического знания среди россиян.

Одобрив вынесение на заседание президиума РАН тему пропаганды науки, академик **С.Н. Багаев** ещё раз указал на необходимость тесного взаимодействия с Обществом "Знание", которое создавалось в советское время как главный инструмент популяризации науки. А академик **В.А. Рубаков** поддержал высказанную Ю.Ю. Ковалёвым идею создать при президиуме РАН небольшую группу журналистов-профессионалов, с тем чтобы они занимались сбором информации о достижениях, результатах, открытиях, которые совершаются в академических институтах. По его мнению, в научной журналистике найдутся люди, которые могли бы за это дело взяться.

Известный научный журналист **В.С. Губарев** ещё раз напомнил об опыте Китая, поскольку уже на протяжении 17 лет является советником китайского правительства по пропаганде науки. Госсветом КНР ставится задача всемерного просвещения населения. Академия наук КНР, Пекинский и Народный университеты в столице ответственны перед Госсоветом за государственную программу "Просветительство". Практически любое предложение Академии наук тут же реализуется в виде государственной программы.

В.С. Губарев рассказал также об уникальном эксперименте Московского государственного университета, где при участии студентов факультета журналистики и газеты "Комсомольская правда" было подготовлено и выпущено в свет 30 книг о выдающихся учёных страны общим тиражом 10 тыс. экземпляров. Предполагалось, что эту инициативу подхватят другие университеты, но этого не произошло. А в Китае тут же подхватили, потому что там реализуется государственная программа просвещения народа. Такую же программу следует запустить и в России, считает В.С. Губарев.

Академик **А.Г. Литвак** привлёк внимание участников заседания к вопросу о преподавательской деятельности Академии наук. В своё

время на неё выделялись определённые средства, сегодня этого нет. В результате оказывается очень трудно проводить многие просветительские и обучающие мероприятия. Например, в Нижнем Новгороде при Институте прикладной физики РАН уже на протяжении 31 года действует очень популярная летняя физматшкола. Школа организуется на базе летнего лагеря, который был построен ещё до Второй мировой войны. Можно себе представить, каков там социально-бытовой уровень. Но построить новые здания институт не может, потому что за академическими учреждениями не закреплена преподавательская деятельность. Надо ставить перед властью этот вопрос, официально разрешить институтам Академии наук заниматься образовательной деятельностью. Тогда можно будет обращаться за выделением средств на развитие инфраструктуры.

Завершая обсуждение мер по популяризации научного знания, академик **А.М. Сергеев** предложил выступить с инициативой проведения съезда просветителей страны. Вряд ли удастся что-либо сдвинуть с места, считает он, пока позиция Академии

наук не будет доведена до первых лиц государства и не будут сформулированы определённые поручения. К этой инициативе следует привлечь университеты, средства массовой информации, Государственную думу, Совет Федерации, чтобы можно было принять решения на государственном уровне. Тогда многие из нерешённых сейчас вопросов, имея в виду включение популяризаторской деятельности в госзадания, работу Общества "Знание" и др., решались бы автоматически. А.М. Сергеев напомнил, что ныне академические институты функционируют не в системе РАН. В системе Академии наук есть отделения, и если говорить о просветительской деятельности в качестве госзадания для РАН, надо точно понимать, как отделения будут участвовать в этой работе. Возможно, заметил А.М. Сергеев, имеет смысл в каждом отделении ввести должность, например, пресс-секретаря, который оперативно реагировал бы на ситуации, требующие разъяснения учёных. Скажем, в Интернете часто возникают дискуссии, предполагающие профессиональный комментарий. Надо решить, каким образом можно посредством отделений развернуть эту деятельность.

## THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES AND ITS RESPONSIBILITY TO PROMOTE SCIENCE

© 2019 G.A. Zaikina

*Herald of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia*

*E-mail: galzaikina@yandex.ru*

Received: 05.10.2018

Revised version received: 15.10.2018

Accepted: 26.10.2018

The meeting of the Presidium of the Russian Academy of Sciences held on September 18, 2018, discussed the tasks of the Russian Academy of Sciences toward promoting science. On this issue, the keynote address was made by RAS Vice President Academician A.R. Khokhlov, who highlighted the aims of such activities, measures being implemented, and cited several examples from the practice of educational work. This study focuses on the possibility of including activities to promote scientific knowledge in the government task of the Russian Academy of Sciences. In addition, the speaker discussed the role of the RAS Commission on contesting pseudoscience and falsification of scientific research in diffusion of purely scientific ideas and popularization of the scientific perspective globally, proposing to create two separate commissions based on the existing one. A.R. Khokhlov emphasizes developing a program by the Russian Academy of Sciences to popularize science. Finally, this report presents an earnest dialog that took place on this topic. Here, readers are offered the presentation of the report and its discussion materials.

*Keywords:* promotion of science; enhancement of the reputation of science; Russian Academy of Sciences; powers and tasks of the RAS; science and technology achievements; education; scientific information; public opinion; pseudoscience; falsification of scientific research.