

С КАФЕДРЫ
ПРЕЗИДИУМА РАН

О РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

© 2018 г. Г.В. Трубников

Министерство образования и науки России, Москва, Россия

E-mail: trubnikov-gv@mon.gov.ru

Поступил в редакцию 27.10.2017 г.

24 октября 2017 г. на заседании президиума РАН был заслушан доклад заместителя министра образования и науки РФ академика Г.В. Трубникова по вопросу о формировании и реализации Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утверждённой Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642. В докладе отмечается, что основная цель Стратегии – ответить на большие вызовы, реализовать общественную потребность в научных результатах, создать современную систему управления российской наукой.

Ключевые слова: Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, научная сфера, исследования и разработки, исследовательская инфраструктура, интеллектуальный потенциал, мониторинг и экспертиза научно-технической деятельности, Российская академия наук, Минобрнауки России.

DOI: 10.7868/S0869587318040011

Когда мы с академиком А.М. Сергеевым обсуждали тему доклада, фигурировало название “Реализация Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации и роль Российской академии наук”. Хочу отметить, что в формировании Стратегии, в разработке документов, направленных на обеспечение её реализации, участие РАН и сотрудников академических институтов играет важную роль. Начать с того, что Президиум Президентского Совета по науке и образованию состоит в своём большинстве из членов Российской академии наук, причём именно этот орган на протяжении прошлого года и в начале нынешнего координировал работу над Стратегией и документами, которые готовились в её развитие.

Основная цель и основная задача Стратегии научно-технологического развития страны, которая утверждена Указом Президента Российской Федерации в декабре 2016 г., – ответить на большие вызовы, реализовать потребность общества в научных результатах, то есть следовать приоритетам научно-технологического развития, одновременно создавая современную систему управления российской наукой.

В соответствии со Стратегией приоритетами научно-технологического развития Российской Федерации следует считать те направления, которые позволят получить научные и научно-технические результаты и создать технологии, являющиеся основой инновационного развития внутреннего рынка продуктов и услуг, устойчивого положения России на внешнем рынке, и обеспечат:

• переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объёмов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта;



ТРУБНИКОВ Григорий Владимирович – академик РАН, заместитель Министра образования и науки Российской Федерации.

- переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышение эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья, формирование новых источников, способов транспортировки и хранения энергии;

- переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счёт рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибактериальных);

- переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработку и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективную переработку сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания;

- противодействие техногенным, биогенным, социокультурным угрозам, терроризму и идеологическому экстремизму, а также киберугрозам и иным источникам опасности для общества, экономики и государства;

- связанность территории Российской Федерации за счёт создания интеллектуальных транспортных и телекоммуникационных систем, а также занятия и удержание лидерских позиций в создании международных транспортно-логистических систем, освоении и использовании космического и воздушного пространства, Мирового океана, Арктики и Антарктики;

- возможность эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учётом взаимодействия человека и природы, человека и технологий, социальных институтов на современном этапе глобального развития, в том числе с применением методов гуманитарных и социальных наук.

В июне 2017 г. распоряжением Правительства Российской Федерации утверждён план реализации Стратегии на ближайшие три года – это первый её этап. Документ готовился редакционной командой, в которой больше половины составляли члены Российской академии наук, и включает пять векторов развития.

Первый – формирование современной системы управления и обеспечение повышения инвестиционной привлекательности научной сферы.

Второй – формирование эффективной системы коммуникаций и восприимчивости экономики и общества к результатам научных исследований.

Третий – создание условий для проведения исследований и разработок, соответствующих современным принципам организации научной деятельности, лучшему российскому и мировому опыту.

Фактически речь идёт о совершенствовании исследовательской инфраструктуры.

Четвёртый вектор – создание возможностей для выявления талантливой молодёжи, построения успешной научной карьеры, в целом для развития интеллектуального потенциала страны. Мы считаем, что без кадровой составляющей совершенствовать исследовательскую инфраструктуру – дело безнадежное.

Пятый очень важный элемент – это своего рода научная дипломатия, то есть формирование такой модели научно-технического сотрудничества и международной интеграции, которая позволит сохранить идентичность российской науки, повысить её эффективность за счёт взаимовыгодной кооперации. Речь здесь идёт не о международном научно-техническом сотрудничестве как таковом, а о реализации прагматичного подхода к нашему участию в международном разделении труда, с одной стороны, и о приглашении зарубежных партнёров к исследованиям в нашей стране с учётом национальных интересов – с другой.

План включает 43 мероприятия. Ещё раз повторю, он утверждён распоряжением Правительства Российской Федерации, а значит, должен выполняться всеми федеральными органами исполнительной власти. Основные исполнители этих 43 мероприятий – Минобрнауки России, Российская академия наук, ФАНО России, Минфин России, Минэкономразвития России, Минздрав России, Минсельхоз России, институты развития, российские венчурные компании, Инновационный центр “Сколково”, МГУ им. М.В. Ломоносова, СПбГУ, НИЦ “Курчатовский институт”, НИЦ “Жуковский”, госкорпорации и госкомпании. Этот план опубликован на сайте Правительства Российской Федерации. Надо сказать, что в нём заложены жёсткие сроки выполнения предусмотренных мероприятий, которые должны обеспечить реализацию целей и задач Стратегии.

На ближайшие полгода важнейшая цель – создание и утверждение советов по приоритетным направлениям научно-технологического развития. К концу марта 2018 г. они должны быть утверждены, а значит, должно быть принято решение о финансировании первой очереди комплекса научно-технических программ, соответствующих приоритетам Стратегии. Нужно разработать инструменты мониторинга, экспертизы научно-технической деятельности, прогнозирования и т.д. К весне следующего года должна быть подготовлена и утверждена программа популяризации научно-технической инновационной деятельности, дорожная карта её реализации. Роль Академии наук в этой работе, безусловно, очень важна.

Сейчас мы совместно с ФАНО и Российской академией наук занимаемся анализом деятельности центров коллективного пользования научным оборудованием (ЦКП) и уникальных научных установок (УНУ) на территории Российской Федерации. Действует межведомственная рабочая группа по развитию исследовательской инфраструктуры, одной из основных задач которой является оценка деятельности таких центров и установок и подготовка предложений по механизмам повышения их эффективности и дальнейшему развитию. Считаю, что если мы показываем высокую эффективность деятельности этих инфраструктур, то имеем полное право просить у Правительства Российской Федерации обеспечить финансирование расширения и развития сети ЦКП и УНУ.

Кроме того, должна быть подготовлена программа создания и развития сети научных установок класса мегасайнс. Вы знаете, что в 2011 г. Правительственной комиссией под председательством В.В. Путина рекомендовано к реализации шесть таких установок. В настоящее время по всем шести проектам ведутся работы, при этом два проекта – Комплекс сверхпроводящих колец на встречных пучках тяжёлых ионов NICA в Дубне и Международный центр нейтронных исследований на базе высокопоточного исследовательского реактора ПИК в Гатчине – находятся в активной стадии реализации и финансируются в том числе со стороны государства. Министерство образования и науки Российской Федерации в нынешнем году по итогам конкурсного отбора выделило финансирование на два года на обеспечение разработки технических проектов следующих установок: ускорительный комплекс со встречными электрон-позитронными пучками в Новосибирске, Токамак с сильным магнитным полем в Троицке (токамак ИГНИТОР) и рентгеновский источник синхротронного излучения четвёртого поколения в Ленинградской области. В нынешнем году мы сделали важнейший шаг – решением Минобрнауки России дан официальный старт этим проектам и их финансированию в стадии технического проектирования и прототипирования.

Очень важная проблема – разработка предложений по формированию принципов и культуры объективной оценки учёных и научных коллективов, а также развитие системы профессиональной экспертизы в сфере научно-технической и инновационной деятельности. Нет сомнений, что в этом вопросе мы выступаем согласованно с Академией наук, считая, что надо отказаться от наукометрии как единственного критерия и больше внимания уделять репутационной оценке, дополняя её научными показателями.

Наконец, в развитие механизма научной дипломатии должна быть сформулирована концепция международного научно-технического сотрудничества и разработан план её реализации.

Несколько слов о советах по приоритетным направлениям научно-технологического развития. В Стратегии и в плане её реализации отражено, что советы осуществляют экспертное и аналитическое обеспечение реализации приоритетов научно-технологического развития страны. Порядок создания и функционирования советов готовится к утверждению Правительством РФ. Согласно указанному проекту, в состав советов будут включены представители трёх групп участников.

Первый – это ведущие учёные, имеющие значимые научные и (или) научно-технические результаты.

Второй – представители бизнеса, заинтересованные в использовании научных и научно-технических результатов.

Третий участник советов – представители ответственных федеральных органов исполнительной власти (ФОИВы), которые готовы устранять различного рода законодательные, правовые, нормативные и другие барьеры на пути максимально эффективного и оперативного выполнения программы.

Перечислю задачи таких советов:

- комплексный анализ состояния и перспектив развития областей науки и технологий, а также рынков продукции (товаров, услуг), развивающихся с использованием результатов интеллектуальной деятельности в Российской Федерации и за рубежом;
- выявление и отбор наиболее перспективных программ и проектов;
- оценка результатов, полученных в ходе реализации программ и проектов.

Наверняка встанет вопрос о конфигурации советов по приоритетным направлениям. Каждое из приоритетных направлений настолько масштабное и комплексное, что едва ли 20–25 экспертов смогут координировать всю программу по нему. Например, направление “Персонализированная медицина” включает разделы “Сельское хозяйство”, “Агробио”, “Продукты питания”, “Продуктовая безопасность” и др. Очевидно, что силами одного совета координировать программу по такому направлению невозможно. Поэтому, на мой взгляд, совет должен состоять из нескольких секций. В этом смысле считаю эффективной проверенную временем структуру Академии наук, включая её президиум, отделения, секции, советы по тем или

иным направлениям. Думаю, эту модель следует взять за основу.

Деятельность советов должна координироваться президентом Академии наук, при этом РАН призвана обеспечивать научную экспертизу программ и проектов и результатов, полученных в ходе их реализации. Принятая советом программа поступает в Президиум Президентского Совета, который, если поддерживает программу, направляет её в Правительство РФ, которое её утверждает, что означает финансирование программы.

Несколько слов о новой государственной программе, проект которой представлен на общественное обсуждение. Согласно поручению Президента РФ, Минобрнауки России совместно с Российской академией наук, органами исполнительной власти должны разработать единую программу, в которой консолидируются все расходы на гражданскую науку. Как вы знаете, у нас научными исследованиями занимаются практически все федеральные органы исполнительной власти. Общие расходы на науку составляют более 900 млрд руб., из которых на гражданскую науку – примерно 360–370 млрд руб. (на начало 2016 г.). Из этих 360 млрд руб. только треть распределяет Минобрнауки, около 130 млрд руб. расходуют Российская академия наук, ФАНО, РФФИ, РФФИ и несколько президентских программ – мегагрантов, поддержки докторов и кандидатов наук, научных школ и т.д. – остальные 200 млрд с небольшим идут на обеспечение программ, которые реализуют Минпромторг, Минздрав, Минсельхоз, Минкультуры и другие ведомства.

Какова логика проекта программы, в подготовке которого активное участие принимали члены Российской академии наук? На наш взгляд, новая госпрограмма должна включать шесть подпрограмм, в том числе:

- развитие национального интеллектуального капитала (то есть развитие и воспроизводство кадров);
- фундаментальные научные исследования в интересах долгосрочного развития и обеспечения конкурентоспособности (то есть получение новых знаний, поисковые исследования);
- инициативные научные исследования (научно-технологическое и инновационное развитие по широкому спектру направлений по инициативе исследовательского, инженерного и предпринимательского сообществ);
- директивные комплексные научно-технические программы, исследования и разработки инноваций в интересах реализации приоритетов Стратегии, включая Комплексную научно-техническую программу;

- инфраструктура исследовательской деятельности;

- формирование эффективной и открытой системы организации науки, технологий, инноваций.

Чего ждут от нас Президент, государство, общество?

Первое – мы должны развивать интеллектуальный потенциал нации. На мой взгляд, самое главное достояние государства – талантливые люди.

Второе – необходимо обеспечить структурные изменения в экономике за счёт технологического обновления и перехода на интеллектуальные ресурсы развития.

Третье – нужно эффективно организовать научно-техническую и инновационную деятельность.

Это и есть цели новой госпрограммы.

В Стратегии особая роль отведена фундаментальным исследованиям, которые подчиняются собственной логике развития и входят в зону ответственности государства. За разработку программ фундаментальных научных исследований отвечает Российская академия наук. Имея в виду предлагаемые варианты программы, наверное, следует говорить о переходе от существующей условно одноуровневой схемы к трёхуровневой, включающей исследования по приоритетам НТР, инициативные проекты, которые требуют ограниченного финансирования (до 10 млн руб. в год), и крупные проекты, отбираемые по конкурсу (примерно 100 млн руб. в год).

Комплексные научно-технические программы. Логика создания комплексной научно-технической программы предполагает следующий алгоритм. Наука предлагает технологию и различные разработки, а рынок в лице бенефициаров – заказчиков от государственных до коммерческих, отбирает востребованные технологии, за разработку которых заказчики готовы обеспечивать финансирование.

Предлагаемая комплексная научно-техническая программа включает технологии, без которых нельзя создать конечный продукт, причём такой продукт не обязательно должен получить физическое воплощение. Это могут быть, например, новые знания, новые стандарты, новые технологии.

У нас есть прозрачная картина того, каким образом федеральные органы исполнительной власти расходуют средства на поддержку тех или иных технологий. А значит, можно построить матрицу, в которой по вертикали указывается уровень готовности технологии от нулевого до девятого, то есть от фундаментальных и поисковых исследований до НИР, ОКР, прототипирования, малых серий. Заполняем клеточки в соответствии с источником финансирования. На первых уровнях это главным

образом ФАНО России, РФФ, РФФИ; на третьем—седьмом уровнях — это в основном ФОИВы, но уже с внебюджетным участием. Наконец, на завершающих уровнях это внебюджетные источники, госкомпании, коммерческие партнёрства и т.д. В такой матрице заведомо останутся незаполненные клеточки, соответствующие тем этапам, которые пока никем не финансируются. Формируя программу, мы должны предусмотреть средства на необеспеченные этапы, тогда программа окажется готовой к выполнению.

Существуют разные схемы, позволяющие координировать реализацию комплексной научно-технической программы. В рамках совета необходимо определить базовую организацию, то, что сейчас модно называть проектным офисом. Пройдя круг обсуждений и согласований при участии инициатора, при экспертизе Российской академии наук, программа направляется в Президиум Президентского Совета, а затем (в случае согласования) — в Правительство, которое утверждает программу и определяет её финансирование.

К настоящему времени нами совместно с 30 академическими институтами подготовлены проекты четырёх комплексных научно-технических программ: фотоника, суперкомпьютерные технологии и системы обработки и анализа больших данных, комплексное развитие интеллектуальных транспортных систем, постгеномная магистраль генетического редактирования в синтетической биологии.

Конечно, любая из этих комплексных программ не охватывает полностью приоритетное направление исследований. Тем не менее они могут обеспечить задел по каждому научному направлению. Сейчас три программы уже разосланы на согласование в профильные федеральные органы исполнительной власти.

Недавно подписано соглашение о сотрудничестве между Минобрнауки России и Российской академией наук. В соглашении речь идёт об экспертизе научных и научно-технических программ и проектов, а также полученных результатов, которую осуществляет Российская академия наук. Мы считаем, что РАН должна участвовать в разработке нормативных правовых актов в сфере научной, научно-технической и инновационной деятельности, совместно с Минобрнауки вырабатывать общие подходы к интеграции науки и образования, к популяризации науки и оценке результативности научной деятельности.

Далее академик Г.В. Трубников ответил на вопросы участников заседания.

Академик РАН Г.Я. Красников: Почему среди 43 исполнителей нет таких министерств, как Минпромторг, Минкомсвязь и других ведомств?

Г.В. Трубников: Они есть, все заинтересованные в реализации Стратегии федеральные органы исполнительной власти входят в этот список.

Г.Я. Красников: Существует распоряжение Правительства Российской Федерации, в котором перечислены 12 приоритетных технологических направлений. Как они состыкованы? Ведь, с одной стороны, есть эти 12 технологических направлений, утверждённых Правительством, но, с другой стороны, комплексная программа с ними не согласована.

Г.В. Трубников: Не могу с вами согласиться. Подписанная Президентом страны Стратегия и документы, подготовленные в её развитие, заведомо согласованы.

Академик РАН Ю.М. Михайлов: Направления, о которых ведёт речь Геннадий Яковлевич, относятся к оборонной технике, к военной специальной технике.

Г.Я. Красников: Иногда это техника двойного назначения, поэтому работа над ней должна быть согласована с другими направлениями. А то получается, что одни технологии развиваются, а другие нет. Предлагаю работы по 12 направлениям согласовать, имея в виду двойное назначение многих технологий.

Г.В. Трубников: По определению, новая госпрограмма, проект которой я представил, ориентирована только на гражданские разработки. Главное требование к этой программе: все полученные за счёт её финансирования результаты должны быть открытыми.

Академик РАН С.М. Алдошин: Вы называли сквозные технологии и комплексные программы. Сквозные технологии предполагается разрабатывать по запросу рынка и в рамках Национальной технологической инициативы, несколько таких проектов уже обсуждаются. Как будут соотноситься проекты, о которых вы говорили, и сквозные технологии?

Г.В. Трубников: Из-за недостатка времени я не коснулся этого вопроса. На самом деле приоритетные направления исследований в Стратегии взаимосвязаны с дорожными картами НТИ. Следует иметь в виду, что Счётная палата запрещает дублирование финансирования. Всё, что делается в рамках НТИ, включено в новую госпрограмму.

Председатель профсоюза работников РАН В.И. Калинушкин: Вы несколько раз сказали об увеличении финансирования разного рода программ, центров коллективного пользования и т.д. Однако проект бюджета на 2019–2020 гг. не предусматривает существенного увеличения расходов на гражданскую науку. Сейчас на выполнение Указа Президента выделены достаточно большие деньги, но

оплата коммунальных услуг остаётся неразрешимой проблемой. Не приведут ли все эти проекты к тому, что денег на коммунальные платежи вообще не останется?

Г.В. Трубников: Не могу удержаться: выделены не *какие-то* деньги, а порядка 40 млрд руб. Такого увеличения не было многие годы. Почти вдвое увеличено финансирование РФФИ (примерно на 9,5 млрд руб. в следующем году). В то же время, действительно, на 2% урезаны расходы на исследования и разработки в рамках федеральных целевых программ, думаю, именно потому, что нам предложено добиваться дополнительного финансирования за счёт внебюджетных источников.

Каждая из тех четырёх программ, которые мы сейчас готовим и будем представлять Правительству, обойдётся примерно в 2 млрд руб. в год. Я считаю, что у нас довольно высокие шансы на три из них получить финансирование уже в следующем году. Фактически финансирование науки будет увеличиваться, но через другой механизм. Логика очень простая. Есть прогноз Минэкономразвития по ВВП на период до 2025 г. В Стратегии сказано, что если наука будет показывать свою эффективность, то государство готово увеличивать финансирование научных исследований и разработок до уровня 2% ВВП. Зная ожидаемый в 2025 г. ВВП, берём от этой суммы 2%, делим пополам, поскольку наука должна софинансироваться (сейчас по всем программам Минобрнауки бюджетное финансирование в среднем не ниже 50%, в академических институтах, к сожалению, 78–80%, хотя есть институты, в которых внебюджетные поступления достигают 70–80%). Это базовый показатель для комплексной научно-технической программы (КНТП).

Получается, что относительно нынешних 360 млрд руб., если будут видны структурные сдвиги в экономике, финансирование науки возрастёт чуть ли не до 700–800 млрд руб., то есть больше чем в 2 раза. Но это дорога с двусторонним движением.

Академик РАН Л.М. Зелёный: Существует ли какой-то понятный и чёткий алгоритм вхождения в мегапроект, о котором вы говорили? Скажу конкретнее: здесь многих волнует судьба проекта «Развитие астрономии и участие в Южной астрономической обсерватории». Много комиссий рассматривало этот вопрос, но ничего не сдвинулось с места, скоро обсерваторию достроят без нас.

Г.В. Трубников: Что касается нашего участия в Европейской южной обсерватории, мною по поручению А.В. Дворковича был направлен доклад на имя Д.А. Медведева, в котором Минобрнауки категорически поддерживает вступление России в этот проект. Официальный старт проекту дан. Дальше предстоит много различных обсуждений и процедур, тем не менее, думаю, это получится.

Если говорить о проектах мегасайнс в целом, то сейчас речь идёт только о шести отобранных правительственной комиссией из 28 финального списка. Создана рабочая группа Минобрнауки – её возглавляю я, в которую входят представители почти всех институтов, подававших заявки в правительственную комиссию в 2011 г. В течение нескольких месяцев – полугодия мы уточним перечень мегапроектов, которые предлагают наши организации. Но, как ни странно, самая главная проблема – законодательного свойства. Сейчас институты РАН имеют право принимать вклады от иностранных партнёров, но, к сожалению, мы не можем их формализовать, нет юридического механизма. В случае и с Объединённым институтом ядерных исследований в Дубне, и с высокопоточным исследовательским реактором ПИК в Гатчине созданы международные центры с международным бюджетом, с участием нескольких стран, где финансовые отношения можно формализовать. Со всеми участниками существующей четвёрки мегапроектов мы активно над этим вопросом работаем.

Академик РАН Е.М. Каблов: Вы сказали, что Государственная программа научно-технологического развития методически объединяет все научно-исследовательские работы, которые реализуются в гражданском секторе. Тогда вопрос такой: мы что, возвращаемся к концу 1990-х годов, когда в стране тоже действовала программа, которая объединяла все научно-исследовательские работы, которые курировало Министерство науки и технологий, был единый шестой раздел? Соответственно, деньги после согласования с Министерством науки и технологий шли через соответствующие ведомства, например «Росавиапром». Тогда действовал порядок, в соответствии с которым можно было заниматься поисковыми фундаментальными исследованиями. Сейчас, по бюджетному классификатору, фундаментальные исследования – это общегосударственные расходы, прикладные исследования – национальная экономика. Те, кто занимается фундаментальными исследованиями, прикладными исследованиями заниматься не имеют права. И наоборот: те, кто работает над прикладными исследованиями, не имеют права тратить деньги на фундаментальные. Каковы пропорции при реализации данной государственной программы?

Г.В. Трубников: Я процитировал поручение Президента, в котором сказано: «Правительство Российской Федерации должно консолидировать все расходы на гражданскую науку в новой государственной программе научно-технологического развития Российской Федерации».

Несомненно, нужно думать и предлагать разумную, адекватную систему координации госпро-

граммы. На мой взгляд, пока такую конфигурацию никто не предложил. Как мне кажется, по мере разработки этой госпрограммы и общество, и Правительство РФ придут к мысли, что под неё нужно создавать особую конфигурацию ФОИВов. Я этого не исключаю.

Академик РАН В.П. Чехонин: Мой вопрос касается деятельности межведомственных научно-технических советов. Не могли бы вы конкретизировать, какие документы ожидаете получить от этих советов? Второй вопрос — относительно места таких советов в государственной иерархии.

Г.В. Трубников: В Стратегии, утверждённой Указом Президента, сказано, что выявление, отбор и формирование комплексных научно-технических программ должны координироваться советами по приоритетным направлениям. Результат работы совета — поддержанная им комплексная научно-техническая программа.

У советов несколько функций — анализ соответствующего научного направления, оценка результатов исследований. То есть советы, как представляется, должны выявить какое-то прорывное направление. Несколько консорциумов могут предложить себя в качестве исполнителей комплексной научно-технической программы. Роль совета — оценить адекватность представленной информации о таком консорциуме (организации): способен ли он реализовать программу, адекватность его ресурсов, заявленных сроков и этапности выполнения программы. На мой взгляд, этапность — ключевой вопрос. Многие ФОИВы работают с проектами, которые имеют пятилетний горизонт без промежуточных отчётов и мониторинга. В результате по прошествии пяти лет, когда государство затратило несколько сотен миллионов или миллиардов рублей, выясняется, что результата нет.

Академик РАН Ю.С. Соломонов: Хотелось бы остановиться на трёх вопросах. Как вы сказали, состав советов — 25 человек, включая секции, комиссии и т.д. Мне представляется, чтобы они не были забюрократизированными, работа советов должна строиться совсем по другому принципу. В многопрофильные советы нужно включать по одному человеку от направления, не больше. Статус председателя совета должен утверждаться Президентом страны. Аналогия есть сейчас в оборонной промышленности — статус генеральных конструкторов. Председателю совета необходимо предоставить самые широкие полномочия с точки зрения взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти. При советах следует создать экспертный совет, который должен заниматься всем тем, о чём вы говорите. Тогда, думаю, эффективность подобных структур будет достаточно высокой.

Второе — относительно того, что ждёт от нас Президент. Президент ждёт от нас одного — результата! А результат может быть достигнут только в том случае, если будет организована эффективная работа в рамках советов. Это необходимое и, я считаю, достаточное условие.

Третье — относительно программ. Думаю, что комплексные программы должны утверждаться не Правительством, а Президентом страны. Они должны носить характер президентских программ, откуда и подход к их реализации.

Г.В. Трубников: Согласен, что самое главное, чего ждут от науки, — это результаты. Что касается советов, то сказано всё мудро и правильно, но напомним, что из 20 членов совета только семь представляют науку. Каждое большое приоритетное направление исследований включает примерно 5–7 поднаправлений, то есть фактически по одному эксперту на направление.

Что касается утверждения программы, то уже есть Указ Президента, в котором сказано, что программа утверждается Правительством РФ. Не думаю, что сейчас кто-то станет менять Указ Президента.

Академик РАН Л.И. Леонтьев: Как известно, 2017 год был объявлен Годом экологии. Президент РАН академик В.Е. Фортов обратился к спецпредставителю Президента РФ по вопросам природоохранной деятельности, экологии и транспорта С.Б. Иванову с предложением создать специальную программу по утилизации техногенных и бытовых отходов, тем более что Академией наук, в частности Уральским отделением, систематически проводятся форумы, на которых рассматриваются готовые к реализации и даже частично реализованные технологии для уничтожения отходов. С.Б. Иванов поручил это дело Минпромторгу, Минпромторг вынес вопрос на слушания на 9-й Международной выставке Иннопром-2018 в Екатеринбурге. Иннопром принял резолюцию о целесообразности подобной программы. После этого вопрос заслушивала Общественная палата, но год заканчивается, а программы нет. Не желает ли Минобрнауки поддержать эту инициативу?

Г.В. Трубников: Желает!

Академик РАН Р.И. Нигматулин: За последние пять лет академические институты, Министерство экономики, Морская коллегия при Правительстве РФ несколько раз ставили вопрос о необходимости возродить федеральную целевую программу “Мировой океан”. Если такой программы не будет, мы потеряем научный флот, потому что все наши исследовательские суда постройки 1970–1980-х годов. Они вырабатывают свой ресурс, на их содержание требуются огром-

ные деньги, и скоро мы придём к тому, что все деньги будем тратить на ремонт судов, а на экспедиции средств не будет хватать.

Я видел подписанное вами письмо, в котором вы выразили согласие с Минфином о нецелесообразности такой программы. Но в устной беседе вы мне сказали, что, видимо, это произошло случайно. Хотелось бы услышать ваше мнение о перспективах программы, которая, на мой взгляд, чрезвычайно важна.

Г.В. Трубников: Да, мы написали, что утверждение подобной программы сейчас невозможно, поскольку она должна быть разработана по формату новых КНТП. И нам в Правительстве чётко дали понять, что именно поэтому федеральные целевые программы на следующий год сокращаются. Правительство и Президент РФ ждут от нас новых комплексных научно-технических программ в новом формате.

Я поддерживаю КНТП “Мировой океан”, считаю, что она действительно важна. Комплексная научно-техническая программа предполагает, что будут учтены все расходы, связанные с данной тематикой во всех ФОИВах. Реализация комплексных научно-технических программ требует скоординированных действий не только их участников, но и ведомств в целях обеспечения непрерывного многоканального финансирования, предполагающего интеграцию средств из различных источников – фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, венчурных фондов и институтов развития. Основная задача – избежать дублирования. Иначе у нас будет три программы “Арктика”, четыре программы “Мировой океан” и т.д. При этом формирование новой федеральной целевой программы с объёмами финансирования в несколько миллиардов рублей без учёта того, что в этой области делают финансирующие организации, сегодня невозможно.