

## О ПРОЕКТЕ ПРОГРАММЫ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПЕРИОД

ДОКЛАД АКАДЕМИКА РАН В.В. КОЗЛОВА

*E-mail: kozlov@pran.ru*

Доклад поступил в редакцию 06.05.2019 г.

Принят к публикации 04.06.2019 г.

В докладе вице-президента РАН академика В.В. Козлова рассказывается о подготовке проекта Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период, указываются юридические основания этого документа, освещается вопрос о ресурсном обеспечении реализации программы. В.В. Козлов отмечает, что 15-летний горизонт планирования фундаментальных научных исследований выглядит нереалистичным, поэтому межведомственная рабочая группа по подготовке проекта программы предлагает проводить каждые 5 лет анализ результатов и корректировать документ при необходимости. Особо отмечается, что невозможно войти в пятёрку стран – мировых лидеров в приоритетных научных направлениях без существенного увеличения финансирования исследований – примерно в 2,5 раза.

*Ключевые слова:* Программа фундаментальных научных исследований, национальный проект "Наука", финансирование науки, объём внутренних затрат на исследования и разработки, публикационная активность.

DOI: <https://doi.org/10.31857/S0869-5873899923-925>

В национальном проекте "Наука" сформулирована задача обеспечить к 2024 г. присутствие России в числе пяти ведущих стран мира, осуществляющих научные исследования и разработки в областях, определённых в качестве приоритетных Стратегией научно-технологического развития РФ. Напомню, что стратегия рассчитана на период до 2035 г. и утверждена указом Президента РФ 1 декабря 2016 г. На реализацию поставленной цели будут направлены мероприятия, предусмотренные как нацпроектом "Наука", так и другими национальными проектами, а также Программой фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период.

Фундаментальная наука – основа повышения качества жизни и стабильного экономического развития. В настоящее время продолжает действовать Программа фундаментальных научных исследований государственных академий наук, утверждённая распоряжением Правительства РФ на период с 2011 по 2022 г. В своём выступлении заместитель председателя Правительства РФ Т.А. Голикова подчеркнула, что мы должны проанализировать итоги исследований по этой программе и выделить те результаты, которые могут представлять непосредственный интерес для новых технологических решений. Но перед нами стоит и другая задача.

В соответствии со ст. 7 Федерального закона № 253 Российская академия наук осуществляет организацию разработки Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период, а также организует и координирует фундаментальные и поисковые исследования, которые проводятся в рамках этой программы. Ст. 17 того же закона устанавливает, что Правительство РФ по представлению РАН утверждает указанную программу, включающую в себя план проведения фундаментальных научных исследований, обоснование их ресурсного обеспечения на срок действия программы, а также значения целевых показателей её реализации. В своём выступлении я расскажу о проекте плана проведения фундаментальных научных исследований и коснусь некоторых вопросов, связанных с их ресурсным обеспечением, а научно-организационную составляющую и значение целевых показателей реализации программы осветит член-корреспондент РАН В.В. Иванов.

Разработка Программы фундаментальных научных исследований началась в 2014 г. и активизировалась в 2017 г. Осенью 2017 г. в Академии наук была создана межведомственная рабочая группа по подготовке проекта программы, возглавить эту группу поручили мне. В 2018 г. состав рабочей группы претерпел некоторые изменения в связи с тем, что несколько изменилась структура

Правительства РФ. Чуть ранее, 21 марта 2018 г., заместитель председателя Правительства РФ А. В. Дворкович дал поручение федеральным органам исполнительной власти, ведущим российским университетам, государственным научным фондам подготовить предложения о включении соответствующих материалов в программу.

Имеющийся на сегодня проект, который был разослан членам академии накануне собрания, обсуждался на разных уровнях, в том числе несколько раз на заседаниях межведомственной рабочей группы, в экспертном совете по науке при Комитете по науке и образованию Государственной думы РФ, на совместном заседании Координационного совета Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук и межведомственной рабочей группы и недавно на заседании президиума РАН. На всех этапах были высказаны полезные соображения и критические замечания, которые мы постарались учесть. Полученный в итоге проект программы фундаментальных научных исследований представляет собой содержательный текст на 650 страницах — объём, примерно равный объёму Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук.

Конечно, трудно себе представить, что можно в этом проекте учесть все возможности развития фундаментальных исследований в России на ближайшие 15 лет. Мы оцениваем задачу реалистично: подготовленный план актуален на ближайшие пять лет, то есть раз в пять лет нужно проводить серьёзный анализ сделанного за пятилетку и при необходимости вносить в план корректировки. Кроме того, мы предполагаем, что каждый раздел плана, представленный тем или иным тематическим отделением РАН, будет предваряться введением, содержащим анализ мировых тенденций в развитии соответствующей области знаний и те ориентиры, которых мы стремимся достичь. Поскольку представленный материал — это проект программы, мы ждём от членов РАН замечаний и дополнений, у нас есть время и возможность их учесть и доработать проект, мы надеемся представить в Правительство РФ итоговый вариант в конце лета — начале осени.

Что касается ресурсного обеспечения, основные источники финансирования фундаментальных научных исследований — средства федерального бюджета, средства фондов поддержки научной деятельности, а также внебюджетные средства, направляемые на реализацию комплексных научно-технологических проектов в рамках реализации Стратегии НТР. Важнейший показатель оценки ресурсной обеспеченности сферы науки, который принят в международных сопоставлениях, — объём внутренних затрат на ис-

следования и разработки в процентах к валовому внутреннему продукту. Сегодня структура федеральных расходов на науку в России сильно отличается от распределения этих расходов в ведущих странах, где прикладные исследования в основном финансируются из средств частных компаний, корпораций и т. д. На фундаментальные исследования в России из средств федерального бюджета тратится 0,15% ВВП, тогда как в развитых странах, в число которых мы стремимся попасть, эти затраты составляют 0,4%. Поэтому переход на лидирующие позиции в мировой науке, в частности, фундаментальной, подразумевает устойчивый рост финансирования научных исследований в объёмах, сопоставимых с аналогичными показателями в ведущих странах. Как достичь обозначенного уровня по показателям ресурсного обеспечения? Мы предлагаем искать решение, двигаясь в обратном направлении, как говорят математики, решая обратную задачу.

Наша цель — войти в пятёрку стран — мировых лидеров в приоритетных научных направлениях, и если проводить с ними сравнение по показателю внутренних затрат на науку, то наш ориентир — названные выше 0,4% ВВП, а значит, нужно примерно в 2,5 раза увеличивать финансирование. Но в проекте бюджета на 2021 г. предусмотрено финансирование лишь на уровне 0,18%, по мнению экспертов, с которыми мы обсуждали этот вопрос, явно недостаточном для выполнения амбициозных стратегических задач, стоящих перед нашей страной.

При анализе распределения расходов по годам обнаруживаем период, когда расходы росли, достигая 0,2% ВВП, — с 2005 по 2009 г. О нём сегодня уже упоминал А. М. Сергеев. Это был своеобразный совместный эксперимент Российской академии наук и Минобрнауки России. Его суть состояла в том, что РАН был известен график предстоящих расходов на науку вплоть до 2010 г. Мы знали, что треть расходов идёт на исследования, проводимые в Российской академии наук. Кроме того, мы сократили научный персонал на 20%, что внесло дополнительный вклад в увеличение финансирования академической науки. В этот период удалось в спокойном режиме провести реструктуризацию институтов РАН, 20% из них были ликвидированы путём укрупнения. С 2005 по 2009 г. росла заработная плата научных сотрудников, началась модернизация оборудования, институты имели возможность брать на работу молодёжь, более того, в академии ввели новые ставки для молодых учёных. А затем, к сожалению, произошёл откат.

Существует ещё один подход к определению того, на какие значения по финансированию нам нужно выходить. Это сравнение со страна-

ми — мировыми научными лидерами по количеству и качеству научных публикаций. В 2017 г. пятую позицию занимала Япония, где внутренние затраты на одного исследователя в 2,5 раза выше, чем в России. И хотя за последние 10 лет мы действительно в 2 раза увеличили количество публикаций, индексируемых в международных базах данных, нужно понимать, что другие страны тоже не стоят на месте, наращивая свои показатели. Поэтому, чтобы догнать Японию по уровню публикационной активности, какой она была по данным за 2017 г., России необходимо примерно в 2,5 раза увеличивать объём финансирования.

К аналогичным выводам о необходимости увеличения финансирования в 2–2,5 раза пришёл и Профсоюз работников РАН, которому мы

предложили провести свой независимый анализ. Конечно, у Министерства финансов РФ, Министерства науки и высшего образования РФ, у Правительства РФ в целом такая постановка вопроса не вызовет, наверное, энтузиазма. Но все задачи должны решаться согласованным образом. Если мы ставим перед собой амбициозную задачу, значит, должны понимать, что из этого вытекает. По мнению экспертов, Россия сможет войти в пятёрку ведущих научных держав только при условии постепенного увеличения финансирования фундаментальных научных исследований, чтобы к 2026 г. его рост составил порядка 2–2,5 раз. Это предложение озвучил сегодня президент РАН, и академия и профильное министерство должны поддержать эту позицию и её отстаивать.

## ON THE DRAFT PROGRAM FOR BASIC SCIENTIFIC RESEARCH IN THE RUSSIAN FEDERATION FOR THE LONG TERM

*REPORT BY THE RAS ACADEMICIAN V.V. KOZLOV*

*E-mail: kozlov@pran.ru*

Received 06.05.2019

Accepted 04.06.2019

In his report, Vice-President of the RAS, Academician V.V. Kozlov gave an account of the preparation of the draft Program for Basic Scientific Research in the Russian Federation for the Long Term, specified the legal grounds for this document, and addressed the issue of the resourcing of program implementation. V.V. Kozlov noted that the 15-year planning horizon looks unrealistic with regards to basic scientific research. Therefore, the inter-departmental working group that is preparing the draft program proposes analyzing the results every 5 years and amending the document, if necessary. He also emphasized that Russia will not be able to make it into the Top 5 leading countries in priority scientific areas unless research funding is significantly increased-by approximately by 2.5 times.

*Keywords:* basic scientific research, National Project "Science", science funding, domestic spending on research and development, publication activity.