

Программа исследований на долгосрочный период

В Российской академии наук состоялось Совещание по разработке проекта Программы фундаментальных научных исследований Российской Федерации на долгосрочный период



Вел Совещание вице-президент РАН академик РАН **В.В. Козлов**.

В работе Совещания приняли участие вице-президент РАН академик РАН **И.М. Донник**, вице-президент РАН академик РАН **А.Р. Хохлов**.



Приводим сокращенное изложение доклада заместителя президента РАН члена-корреспондента РАН **В.В. Иванова**:

Основания для разработки проекта Программы: Федеральный закон от 23.08.1996 №127-ФЗ «О науке и государственной политике»; Федеральный закон от 27 сентября 2013 г. № 253-ФЗ «О Российской академии наук...» (ст.17); Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. N 683). Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016г. № 642 и Поручение Президента Российской Федерации от 15.01.2017 г. Пр-75 по реализации СНТР); Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации 1 марта 2018 года. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года (Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. №204)

Поручение Правительства, Ст. 17. **Программа фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (ФЗ от 27.09. 2013 года №253-ФЗ).** Правительство Российской Федерации по представлению Российской академии наук утверждает программу фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период, предусматривающую направление средств федерального бюджета на проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований в Российской Федерации и включающую в себя план проведения указанных исследований, обоснование их ресурсного обеспечения на срок действия данной программы, значения целевых показателей ее реализации.

Порядок разработки Программы:

- 1) Разработка концепции и паспорта Программы
- 2) Разработка форм и направление запросов в ФОИВ и организации, согласно перечню, определенному Правительством России
- 3) Формирование на базе Отделений РАН экспертных советов по направлениям
- 4) Сбор предложений по направлениям фундаментальных научных исследований, ожидаемым результатам, объемам их финансирования
- 5) Экспертиза представленных предложений и формирование плана фундаментальных научных исследований
- 6) Оценка требуемого финансирования
- 7) Формирование Программы
- 8) Представление Программы в Правительство Российской Федерации

Цель программы: Получение новых фундаментальных знаний об основах мироздания, закономерностях развития природы, человека и общества, в интересах социально-экономического, научно-технологического развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.

Задачи Программы:

- обеспечение единства научного комплекса;
- создание междисциплинарного научного задела, обеспечивающего научно-технологический прорыв по приоритетным направлениям науки и техники;
- создание междисциплинарного научного задела, обеспечивающего научно-методологический прорыв в сфере гуманитарных наук, экологии культуры, как важнейших направлений развития современного общества;
- ресурсное обеспечение фундаментальных научных исследований, усовершенствования и расширения системы государственной и грантовой поддержки издания фундаментальных научных журналов и публикаций результатов научных исследований;
- развитие кадрового потенциала науки, воспроизводство научных и научно-педагогических кадров, развитие ведущих научных школ;
- развитие международного научного сотрудничества;

- модернизация приборной и экспериментальной базы научных учреждений;
- повышение престижа науки в обществе и популяризация достижений фундаментальных и поисковых научных исследований;
- восстановление престижа России в области науки и техники;
- создание условий по привлечению бизнеса к участию в практическом применении полученных результатов фундаментальных научных исследований, проведенных в рамках реализации Программы.

Принципы формирования Программы:

- Единство требований для исполнителей фундаментальных научных исследований, независимо от ведомственной принадлежности и организационно-правовой формы, с учетом специфики отдельных отраслей науки.
- Свобода научного поиска.
- Самостоятельность в выборе методов и средств реализации научных проектов, научных исследований и разработок.
- Соответствие компетентности и квалификации исполнителей уровню поставленных задач.
- Охват фундаментальных исследований от естественных до гуманитарных наук, от монодисциплинарных до междисциплинарных; всех форм исследований (индивидуальные, коллективные); всех этапов исследований.
- Ресурсная обеспеченность (соответствие финансового, материально-технического и кадрового обеспечения уровню научных задач, стоящих перед конкретными фундаментальными исследованиями).

Мероприятия Программы.

Мероприятие 1. «Аналитические исследования, определение и прогнозирование перспективных и критически важных направлений современной науки, выявление больших вызовов, совершенствование системы стратегического планирования»

Мероприятие 2. «Фундаментальные научные исследования»

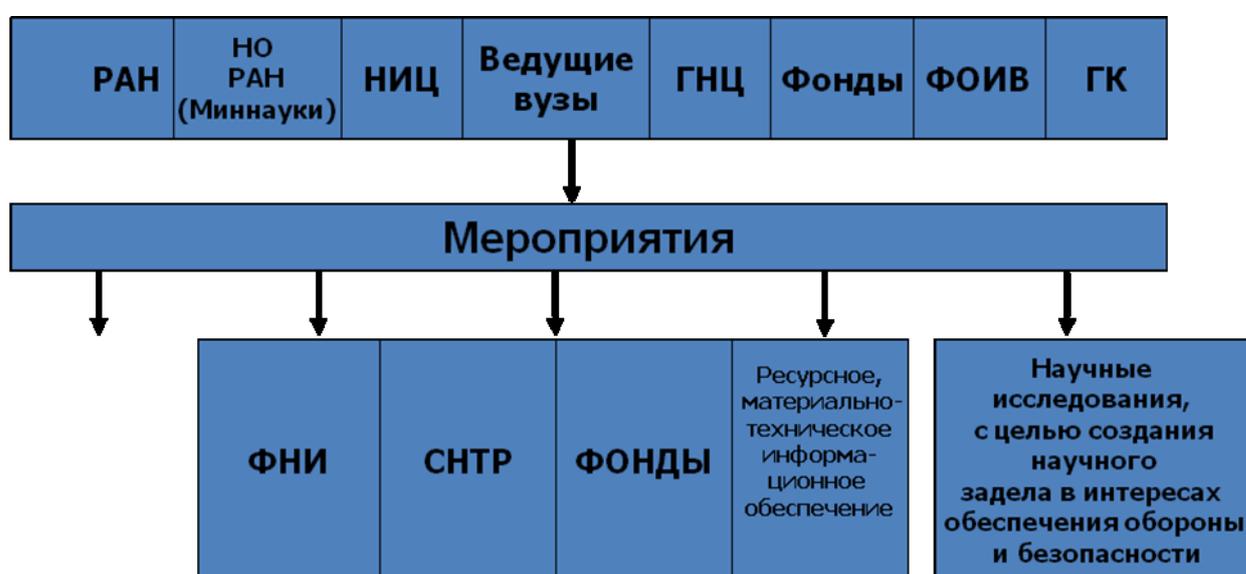
Мероприятие 3. «Ориентированные фундаментальные исследования по направлениям Стратегии НТР»

Мероприятие 4. «Инициативные фундаментальные научные исследования, финансируемые научными фондами из федерального бюджета и из внебюджетных источников»

Мероприятие 5. «Ресурсное, материально-техническое и информационное обеспечение фундаментальных научных исследований, информационно-аналитическое сопровождение Программы»

Мероприятие 6. «Научные исследования, реализуемые в сфере оборонно-промышленного комплекса в интересах обороны страны и безопасности государства»

Структура Программы



Мероприятие 1. «Аналитические исследования, определение и прогнозирование перспективных и критически важных направлений современной науки, выявление больших вызовов, совершенствование системы стратегического планирования».

Мероприятие 2. «Фундаментальные научные исследования», финансируемые из средств федерального бюджета:

- фундаментальные поисковые и ориентированные исследования, проводимые институтами РАН (Министерства науки и высшего образования Российской Федерации), научными организациями и высшими учебными заведениями, находящимися под научно-методическим руководством государственных академий наук, национальными исследовательскими центрами, государственными научными центрами, ведущими научными организациями, ведущими университетами;

- фундаментальные исследования, проводимые на уникальных научных установках и объектах «мегасайенс»;

- фундаментальные исследования по стратегическим направлениям, определенным отдельными актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации.

Мероприятие 3. «Ориентированные фундаментальные исследования по направлениям Стратегии НТР», финансируемые из средств, направляемых на реализацию проектов по приоритетным направлениям Стратегии НТР:

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

- 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 счет 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 счет создания интеллектуальных транспортных и телекоммуникационных систем, а также занятия и удержания 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 учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий, социальных институтов на современном этапе глобального развития, в том числе применяя методы гуманитарных и социальных наук.

Мероприятие 4. «Инициативные фундаментальные научные исследования, финансируемые научными фондами из федерального бюджета и из внебюджетных источников»:

Российский фонд фундаментальных исследований, Российский научный фонд, Фонд перспективных исследований — в порядке, установленном уставами этих фондов.

Мероприятие 5. «Ресурсное, материально-техническое и информационное обеспечение фундаментальных научных исследований, информационно-аналитическое сопровождение Программы»:

- кадровое обеспечение науки;
- совершенствование системы подготовки и аттестации научных кадров высшей квалификации;
- развитие интеграционных механизмов науки и образования;
- создание фонда инструментального обеспечения фундаментальных исследований;
- взаимодействие со СМИ, пропаганда научных знаний, борьба со лженаукой.

Мероприятие 6. «Научные исследования, реализуемые в сфере оборонно-промышленного комплекса в интересах обороны страны и безопасности государства».

Участники Программы.

Координатор Программы — Российская академия наук.

Финансирующие организации:

- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
- Министерство энергетики Российской Федерации
- Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
- Министерство промышленности и торговли Российской Федерации
- Министерство здравоохранения Российской Федерации
- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
- Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации
- Министерство культуры Российской Федерации
- Министерство экономического развития Российской Федерации

- Государственная корпорация «Росатом»
- Государственная корпорация «Ростех»
- Государственная корпорация «Роскосмос»
- Российский научный фонд
- Российский фонд фундаментальных исследований
- Фонд перспективных исследований
- Фонд «Сколково»

Исполнители Программных мероприятий:

- Российская академия наук
- Научные организации РАН
- Научные организации, подведомственные федеральным органам исполнительной власти
- Научные организации и высшие учебные заведения, находящиеся под научно-методическим руководством государственных академий наук
- Российская академия архитектуры и строительных наук
- Российская академия образования
- Российская академия художеств
- Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
- Санкт-Петербургский государственный университет
- Федеральные университеты
- Национальные исследовательские университеты
- Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт»
- Национальный исследовательский центр «Институт им. Н.Е. Жуковского»
- Государственные научные центры
- Федеральные ядерные центры
- Научные коллективы и отдельные ученые
- Зарубежные организации и отдельные исследователи.

Показатели реализации Программы

- финансирование программы (в относительных показателях, доля в структуре ВВП, в сопоставлении с развитыми странами: США, Китай, ЕС, Великобритания, Германия, Франция, Япония, в абсолютных показателях);
- численность научных работников, участвующих в реализации программных мероприятий;
- количество публикаций в ведущих российских и международных журналах по результатам исследований;
- количество защищенных диссертаций на соискание учёных степеней кандидата и доктора наук;
- количество новых учебных курсов и учебников;
- число цитирований в расчете на 1 публикацию российских исследователей в научных журналах, индексируемых в базах данных «Scopus», РИНЦ и «Сеть науки» (WEB of Science);
- количество публикаций в мировых научных журналах, индексируемых в базах данных «Scopus», РИНЦ и «Сеть науки» (WEB of Science);
- внутренние затраты на исследования и разработки (на 1-го исследователя), их доля в ВВП и абсолютных показателя по ППС;
- количество научно-практических и научно-творческих мероприятий (конференции, выставки и др.) всероссийского и международного уровня.

Управление Программой

Общее управление Программой осуществляет Координационный совет Программы.

Функциями Координационного совета Программы являются:

- определение направлений фундаментальных научных исследований и выделение перспективных научных тематик на основании проведенных прогнозных и аналитических исследований, а также предложений экспертных групп;
- Утверждение конкурсной документации, отбор работ по направлениям фундаментальных научных исследований;
- координация разработки и реализации планов фундаментальных исследований участников Программы;
- координация разработки и контроль реализации;

- подготовка предложений по финансовому обеспечению программных мероприятий и их представление в Российскую академию наук для дальнейшего направления в Правительство Российской Федерации;
- подготовка предложений по совершенствованию системы организации фундаментальных исследований;
- определение порядка представления исполнителями Программы сведений о ходе реализации мероприятий Программы и другой публичной отчетности о ходе выполнения Программы;
- рассмотрение материалов о ходе реализации Программы, подготовке рекомендаций по ее эффективному выполнению и возможности практического использования результатов выполнения Программы;
- подготовка рекомендаций по использованию результатов фундаментальных научных исследований;
- подготовка сводного годового отчета по Программе для представления Президенту Российской Федерации и в Правительство Российской Федерации;
- организация взаимодействия со СМИ по вопросам освещения хода реализации программы, популяризации науки.

Финансирование программных мероприятий

1. Финансирование программных мероприятий осуществляется их бюджетных и внебюджетных источников
2. Используются базовые и конкурсные механизмы финансирования
3. Мероприятие 1. выполняется Российской академией наук за счет целевых бюджетных средств
4. Мероприятие 2. выполняется академическими институтами на основе базового финансирования и другими организациями на конкурсной основе. При этом приоритет в конкурсном финансировании будет отдан интеграционным проектам университетов и научных организаций («Интеграция – 2»)
5. Мероприятие 3. Выполняется за счет средств, выделяемых на реализацию проектов в рамках СНТР в соответствии с правилами, установленными для реализации этих проектов
6. Мероприятие 4 . Выполняется научными фондами в соответствии с установленными правилами
7. Мероприятия 5 и 6. Финансируются в порядке, определяемом при разработке отдельных программ и проектов.

8. Экспертное, аналитическое и организационно-техническое сопровождение осуществляется Российской академией наук за счет целевых бюджетных средств.

Работа по проектам Программы

- Координационным советом создаются экспертные и научные рабочие группы по для обеспечения реализации целей и решения задач Программы.
- Отбор заявок на проведение исследования проводится экспертными группами, утверждаемыми координационным советом на стадии реализации программных мероприятий, в случае если иное не установлено законодательством или документацией по мероприятиям Программы.
- Министерством науки и высшего образования Российской Федерации готовится единая конкурсная документация для всех проектов. Конкурсная документация согласовывается с координационным советом Программы. Федеральные органы исполнительной власти по финансируемым проектам организуют конкурс и заключают госконтракты с исполнителем проектов Программы.
- Исполнители Программы ежегодно представляют на рассмотрение координационного совета отчеты о фундаментальных исследованиях, проведенных в академическом, отраслевом и вузовском секторах науки.
- Экспертиза отчетных материалов проводится экспертными группами, утверждаемыми координационным советом, в соответствии с утвержденным порядком публичной отчетности по мероприятиям Программы.
- Научно-методическое и организационно-техническое обеспечение работы координационного совета возлагается на Российскую академию наук.
- Финансирование деятельности Координационного совета по программе, организационно-технического, научно-методического и экспертно-аналитического обеспечения осуществляется из средств федерального бюджета в объеме не менее 3% от средств, выделяемых на реализацию Программы.

Ожидаемые результаты от реализации Программы:

- создание задела для формирования современной научной и технологической базы социально-экономического и гуманитарного развития и обеспечения национальной безопасности;
- обеспечение возможности по практическому применению результатов фундаментальных научных исследований в отечественных прикладных научных исследованиях и разработках;

- переход научно-технологического комплекса на траекторию устойчивого роста с темпами, необходимыми для ликвидации разрыва со странами – технологическими лидерами;
- обеспечение развития ведущих научных школ, повышения качества кадрового потенциала, включая подготовку кадров высшей квалификации;
- обеспечение единства научно-технологического и образовательного комплекса страны;
- обеспечение эффективности использования бюджетных ассигнований;
- повышение уровня востребованности результатов фундаментальных научных исследований, проведенных в рамках реализации Программы не ниже определенного значения, рассчитываемого в соответствии с методикой комплексного анализа востребованности результатов исследований и разработок по приоритетам научно-технологического развития;
- увеличение числа заявок на государственную регистрацию прав на объекты интеллектуальной собственности, полученные в результате фундаментальных научных исследований, проведенных в рамках реализации Программы;
- повышение престижа профессии ученого и осведомленность общества о российских научных достижениях.

Обзор выполненных поручений ФОИВами на данный момент:

ФОИВ	Содержание ответа
Миннауки	ответа нет
Минэкономразвития	ответа нет
Минэнерго	даны предложения в проект
Минприроды	внесли предложения о направлениях научных исследований
Минпромторг	ответа нет
Минздрав	даны предложения в проект
Минсельхоз	даны предложения, объемы финансирования и сроки реализации
Минстрой	сообщает об отсутствии предложений по основным направлениям ФНИ
Минкультуры	приступило к подготовке предложений
<i>ФАНО</i>	<i>ответа нет</i>

Обзор выполненных поручений ГК и ВУЗов на данный момент:

ГК, ВУЗ	Содержание ответа
Росатом	внесли предложения в части открытых работ
Ростех	сообщает об отсутствии научных организаций, которым выделяются средства из федерального бюджета на проведение фундаментальных научных исследований
Роскосмос	сообщает об отсутствии предложений в проект Программы, корпорация не является заказчиком фундаментальных научных исследований
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова	ответа нет
Санкт-Петербургский государственный университет	ответа нет



С докладом «**О порядке и сроках проведения работ по разработке проекта Программы фундаментальных научных исследований Российской Федерации на долгосрочный период**» выступил заместитель руководителя Информационно-аналитического центра «Наука» РАН д.т.н. **В.В, Кузнецов.**

Совещание прошло в конструктивном, дискуссионном формате.

