



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 2 мая 2013 г. № 736-р

МОСКВА

1. Утвердить прилагаемую Концепцию федеральной целевой программы "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России" на 2014 - 2020 годы.

2. Определить государственным заказчиком федеральной целевой программы "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России" на 2014 - 2020 годы Минобрнауки России.

3. Установить, что предельный (прогнозный) объем финансирования федеральной целевой программы "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России" на 2014 - 2020 годы за счет средств федерального бюджета составляет 202,23 млрд. рублей (в ценах соответствующих лет).

Председатель Правительства
Российской Федерации



Д.Медведев

УТВЕРЖДЕНА
распоряжением Правительства
Российской Федерации
от 2 мая 2013 г. № 736-р

К О Н Ц Е П Ц И Я
федеральной целевой программы
"Исследования и разработки по приоритетным направлениям
развития научно-технологического комплекса России"
на 2014 - 2020 годы

I. Обоснование соответствия решаемой проблемы и целей
Программы приоритетным задачам социально-экономического
развития Российской Федерации

Характерной чертой современного мирового хозяйственного развития является переход ведущих стран к новому этапу формирования инновационного общества - построению экономики, базирующейся преимущественно на генерации, распространении и использовании знаний при резком сокращении инновационного цикла, ускорении темпов обновления продукции и технологий.

Основами политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, утвержденными Президентом Российской Федерации 11 января 2012 г. № Пр-83, предусматривается, что стратегической целью государственной политики в области развития науки и технологий является обеспечение к 2020 году мирового уровня исследований и разработок и глобальной конкурентоспособности Российской Федерации на направлениях, определенных национальными научно-технологическими приоритетами.

Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р, и Стратегией инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р (далее - Стратегия),

определены основы действующей национальной инновационной системы, сформулирована система мер по развитию сектора исследований и разработок, инновационной инфраструктуры, образовательной среды, а также по технологической модернизации российской экономики на основе технологических инноваций.

Федеральная целевая программа "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России" на 2014 - 2020 годы (далее - Программа на 2014 - 2020 годы) является программно-целевым инструментом, который войдет в состав государственной программы Российской Федерации "Развитие науки и технологий", утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. № 2433-р (далее - государственная программа "Развитие науки и технологий").

Программа на 2014 - 2020 годы станет одним из основных инструментов реализации Стратегии.

II. Обоснование целесообразности решения проблемы программно-целевым методом

Среди проблем, требующих программного решения на федеральном уровне, целесообразно выделить следующие:

исчерпание научно-технологического задела, основанного на достижениях советской системы организации науки;

наличие возрастающего с течением времени разрыва между потребностями бизнеса в новых технологиях и тем предложением, которое обеспечивается деятельностью российского сектора исследований и разработок;

возникновение существенного дисбаланса между поддержкой формирования научно-технологического задела, финансированием прикладных исследований и разработок на докоммерческой стадии и финансированием научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ на коммерческих стадиях в рамках отраслевых и ведомственных целевых программ, а также других институтов развития науки и технологий, что приводит к отсутствию достаточных научно-технологических результатов (заделов) для проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ на коммерческих стадиях даже в рамках возможностей существующих инструментов их поддержки;

недостаточно активное участие промышленных компаний, включая компании с государственным участием и инвестиционных институтов, в финансировании работ по созданию научно-технологического задела, связанное с высоким уровнем неопределенности возможности использования полученных результатов в коммерческих проектах, а также с длительностью и неопределенностью сроков реализации проектов (получения положительного результата) и невозможностью надежной оценки стоимости работ;

отсутствие системного планирования и координации (как горизонтальной, так и вертикальной) фундаментальных, поисковых и прикладных исследований и разработок, выполняемых за счет бюджетных средств;

необходимость совершенствования инструментов государственной поддержки исследований и разработок в целях повышения эффективности их выполнения и получения качественно новых, прорывных результатов;

недостаточная эффективность расходования бюджетных средств на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ, в том числе вследствие недостатка реальной продуктивной конкуренции между научными коллективами при распределении средств на проведение перспективных исследований и разработок, недостаточной результативности проводимых исследований и разработок (в том числе по показателям публикационной и патентной активности, цитируемости).

Решение этих проблем в рамках Программы на 2014 - 2020 годы определяется необходимостью обеспечения инновационного развития российской экономики, наличием достаточно эффективных механизмов для их решения, в том числе механизмов, апробированных при реализации федеральной целевой программы "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007 - 2013 годы", утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2006 г. № 613 (далее - Программа на 2007 - 2013 годы), и обеспечивающих распространение прогрессивных научно-технических достижений.

III. Предварительный анализ итогов реализации Программы на 2007 - 2013 годы

Программа на 2007 - 2013 годы является преемственной по отношению к федеральной целевой научно-технической программе

"Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники" на 2002 - 2006 годы (далее - Программа на 2002 - 2006 годы). В рамках реализации Программы на 2007 - 2013 годы произошло существенное увеличение числа вовлеченных в выполнение работ организаций по сравнению с Программой на 2002 - 2006 годы.

В 2004 году в реализации Программы на 2002 - 2006 годы принимали участие 435 организаций-исполнителей, которыми были выполнены работы по 666 государственным контрактам на сумму 2,15 млрд. рублей. К 2012 году количество организаций - исполнителей государственных контрактов в рамках Программы на 2007 - 2013 годы возросло до 2667. Эти организации представляют все федеральные округа Российской Федерации и практически все регионы, а также более 40 ведомств.

За период реализации Программы на 2007 - 2013 годы было заключено 4045 государственных контрактов с общим финансированием из средств федерального бюджета 57,97 млрд. рублей. В рамках конкурсных процедур было принято более 13800 заявок на участие в конкурсе.

В реализации государственных контрактов, реализуемых совместно с иностранными партнерами, приняли участие более 500 зарубежных организаций более чем из 40 стран. В реализации мероприятий Программы на 2007 - 2013 годы приняли участие от 10 до 25 организаций из Германии, Великобритании, США, Китая, Нидерландов, Бельгии, Франции, Финляндии, Италии, Швейцарии, Белоруссии, Украины и ряда других стран.

Одной из основных задач Программы на 2007 - 2013 годы является обеспечение ускоренного развития научно-технологического потенциала по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации в соответствии с перечнем критических технологий Российской Федерации.

Финансирование государственных контрактов распределяется между 5 приоритетными направлениями реализации Программы на 2007 - 2013 годы - науки о жизни, индустрия наносистем, информационно-телекоммуникационные системы, рациональное природопользование, энергоэффективность, энергосбережение и ядерная энергетика.

В рамках исполнения государственных контрактов в соответствии с Программой на 2007 - 2013 годы предусмотрено получение результатов интеллектуальной деятельности. Исполнителями научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических)

работ за период с 2007 по 2011 годы подготовлено и защищено более 2400 диссертаций, опубликовано более 18000 научных статей, оформлено и получено более 1500 патентов и заявок на получение патентов, разработаны 243 новые технологии.

Получение указанных результатов позволило обеспечить выполнение Программы на 2007 - 2013 годы с превышением установленных паспортом Программы на 2007 - 2013 годы значений ее целевых индикаторов и показателей эффективности.

Существенный вклад в достижение значений индикаторов и показателей эффективности Программы на 2007 - 2013 годы внесли государственные контракты, выполненные с использованием механизмов государственно-частного партнерства, обеспечив в 2007 - 2011 годах привлечение более 32,77 млрд. рублей из средств внебюджетных источников для финансирования выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ в рамках мероприятий Программы на 2007 - 2013 годы.

Результатом внедрения разработанных технологий явилось обеспечение к 2012 году выпуска новой и усовершенствованной продукции в объемах, более чем в 2 раза превышающих объемы бюджетных вложений на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ. По важнейшим инновационным проектам государственного значения достигнуто более чем десятикратное превышение объемов бюджетных вложений.

Научно-технические результаты, полученные в 2007 - 2011 годах в ходе выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ, являются основой для разработки инновационной продукции. Объем производства новой и усовершенствованной продукции в 2007 - 2011 годах составил 132,8 млрд. рублей. При этом доля экспорта в годовом объеме реализации новой и усовершенствованной продукции в 2011 году составила 20 процентов. С использованием разработанных технологий 139 предприятий-производителей, расположенных в 8 федеральных округах и 30 регионах Российской Федерации, выпускают около 270 видов новой и усовершенствованной продукции.

Одним из механизмов реализации Программы на 2007 - 2013 годы является поддержание полного инновационного цикла от проблемно ориентированных поисковых и прикладных исследований через разработку технологий к коммерциализации инновационной продукции.

Так, в основу значительного числа проектов опытно-конструкторских работ, реализуемых в рамках Программы на 2007 - 2013 годы, легли до 6 - 8 проектов научно-исследовательских работ, выполненных в рамках Программы на 2007 - 2013 годы и (или) Программы на 2002 - 2006 годы.

Более 900 проектов по выполнению фундаментальных исследований, профинансированных Российским фондом фундаментальных исследований, получили развитие в виде 636 прикладных научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ в рамках Программы на 2007 - 2013 годы.

В основу значительной доли проектов, финансируемых из средств открытого акционерного общества "РОСНАНО", заложены результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ, выполненных в рамках Программы на 2007 - 2013 годы.

Прослеживается связь результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ, выполненных в рамках Программы на 2007 - 2013 годы, с проектами, поддержанными Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

Одной из важнейших задач Программы на 2007 - 2013 годы является развитие эффективных элементов инфраструктуры инновационной системы.

Начиная с 2005 года в рамках Программы на 2002 - 2006 годы создана и успешно функционирует сеть центров коллективного пользования научным оборудованием, которая стала основой для формирования региональных узловых элементов будущей национальной сети центров коллективного пользования научным оборудованием.

Дальнейшее развитие сети центров коллективного пользования научным оборудованием обеспечивается реализацией Программы на 2007 - 2013 годы. При этом в 2007 - 2011 годах в 76 центрах коллективного пользования научным оборудованием выполнены научно-исследовательские и опытно-конструкторские (опытно-технологические) работы на сумму 5,55 млрд. рублей.

Одной из задач Программы на 2007 - 2013 годы является обеспечение притока молодых специалистов в сферу исследований и разработок.

Ежегодно к выполнению исследований и разработок при реализации мероприятий Программы на 2007 - 2013 годы в среднем привлекалось около 6 тысяч молодых специалистов. За 2007 - 2011 годы реализации Программы на 2007 - 2013 годы фактические значения данного индикатора ежегодно превосходили установленные в Программе на 2007 - 2013 годы плановые значения в 2 - 3 раза.

К 2012 году сложилась устойчивая тенденция к омоложению состава исполнителей научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ, средний возраст которых снизился более чем на 3 процента по сравнению с 2007 годом, и увеличению доли молодых ученых и специалистов (до 39 лет) в общем числе исследователей, принимающих участие в реализации проектов в рамках Программы на 2007 - 2013 годы. К 2012 году этот показатель составил 42 процента.

Программа на 2014 - 2020 годы является преемственной по отношению к Программе на 2007 - 2013 годы, кроме того, она является программно-целевым инструментом реализации государственной программы "Развитие науки и технологий".

Дальнейшее развитие научно-технического потенциала требует большей концентрации ресурсов на приоритетах при формировании научно-технологических заделов. Для получения качественно новых, прорывных результатов в рамках Программы на 2014 - 2020 годы будет осуществляться формирование системы приоритетов развития научно-технической сферы, скоординированных с приоритетами развития секторов российской экономики. На базе сформированных приоритетов будут проводиться исследования по направлениям создания научно-технологического задела (в том числе уникальные высокорисковые исследования, задачей которых является открытие новых принципов создания идей и технологий), а также прикладные проблемно ориентированные исследования, направленные на решение важнейших научно-технических проблем и формирование научно-технологического задела.

Для определения и актуализации приоритетов развития научно-технологической сферы в рамках Программы на 2014 - 2020 годы будет сформирована система среднесрочного и долгосрочного научно-технического прогнозирования, действующая в рамках общей системы технологического прогнозирования, ориентированной на обеспечение перспективных потребностей обрабатывающего сектора экономики, с

учетом развития ключевых производственных технологий в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 596 "О долгосрочной государственной экономической политике".

В рамках Программы на 2014 - 2020 годы под создаваемым научно-технологическим заделом понимаются новые данные о различных объектах материального мира и механизмах их взаимодействия, результаты испытаний (исследований) экспериментальных образцов (макетов, моделей) новой продукции и лабораторных технологий, рекомендации по созданию технических нововведений, проекты технических заданий на проведение продолжающих научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ, а также иные результаты научно-исследовательских работ, демонстрирующие реализуемость новых научно-технических решений, которые в дальнейшем могут быть использованы в работах по созданию новой продукции или новых технологий.

Прикладные проблемно ориентированные исследования, выполняемые в рамках Программы на 2014 - 2020 годы, относятся к исследованиям на докоммерческой стадии, то есть к исследованиям, в результате которых не разрабатываются новые изделия и (или) технологии, но их результаты в дальнейшем могут быть использованы в работах по созданию новой продукции или новых технологий. Кроме того, блок "Коммерциализация технологий" отсутствует в структуре Программы на 2014 - 2020 годы в связи с существенным изменением ее целей и задач, направленных в первую очередь на повышение результативности сектора исследований и разработок в части создания научно-технологического задела для дальнейшего осуществления разработок, спрос на которые формируется отраслями российской экономики. При этом стимулировать участие отраслей экономики в формировании заказа (спроса) на создание научно-технологического задела предполагается через участие ведомств, осуществляющих регулирование отраслей экономики, государственных корпораций, представителей бизнеса и технологических платформ.

Программа на 2007 - 2013 годы показала возможности отработки механизмов сквозной поддержки инновационных проектов на стадиях инновационного цикла от генерации знаний до коммерциализации технологий. В то же время переход на новый качественный уровень в создании инновационной экономики предполагает масштабирование данных механизмов до уровня всей страны и в первую очередь до уровня, который может быть реализован только посредством межведомственного

взаимодействия. Осуществление финансирования всех стадий инновационного цикла в рамках одной программы нарушает преемственность и единство деятельности ведомств как системы, каждое из которых обеспечивает вклад в ту или иную стадию инновационного цикла.

Обеспечение эффективного использования ограниченного числа бюджетных ресурсов требует концентрации на решении стратегически значимых задач через разумное распределение сфер ответственности между ведомствами. При таком распределении Министерство образования и науки Российской Федерации в рамках Программы на 2014 - 2020 годы обеспечивает технологическое предложение, а ведомства, осуществляющие регулирование отраслей экономики, в рамках других государственных программ и федеральных целевых программ обеспечивают спрос на такое технологическое предложение. Удовлетворение этого спроса со стороны отраслей экономики на технологическое предложение (технологию), по сути, представляет собой его коммерциализацию и может быть реализовано в рамках соответствующих государственных программ и федеральных целевых программ на условиях финансирования за счет средств внебюджетных источников с частичным субсидированием из средств федерального бюджета понесенных затрат.

Именно поэтому предполагается сосредоточить ограниченное количество ресурсов на создании научно-технологического задела, а также развитии институциональных механизмов, соответствующих потребностям инновационной экономики и обеспечивающих создание конкурентоспособного научно-технологического задела на регулярной и системной основе. В противном случае произойдет распыление средств федерального бюджета на дублируемые задачи, и в конечном счете ни одна из них не сможет быть решена в достаточной мере.

Качественным отличием Программы на 2014 - 2020 годы от Программы на 2007 - 2013 годы является создание и развитие системы директивного формирования тематик, координации и планирования исследований, основанной на анализе потребностей в разработках отраслевых министерств и ведомств, компаний с государственным участием, отраслевых объединений и представителей бизнеса.

В частности, для целей обеспечения эффективного трансфера созданного в рамках Программы на 2014 - 2020 годы научно-

технологического задела в российскую экономику будут введены следующие механизмы межведомственного взаимодействия:

создание и развитие межведомственной системы директивного формирования тематик, координации и планирования исследований, которая основана на анализе потребностей федеральных органов исполнительной власти и органов государственной власти субъектов Российской Федерации, компаний с государственным участием, отраслевых объединений, технологических платформ, территориальных кластеров и представителей бизнеса с учетом формирования общей системы технологического прогнозирования, а также результатов системы фундаментальных исследований;

проведение расширенных заседаний научно-координационного совета (с участием представителей координационных органов других федеральных целевых программ и государственных программ);

включение в состав научно-координационного совета представителей потребителей результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ;

представление результатов исследований и разработок (созданного научно-технологического задела) на рассмотрение заказчикам (координационным и иным органам управления) других федеральных целевых программ, а также ответственным исполнителям и соисполнителям государственных программ с целью формирования заказа для создания объектов коммерциализации;

привлечение к формированию и контролю за реализацией проектов представителей федеральных органов исполнительной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, компаний с государственным участием, отраслевых объединений, технологических платформ, территориальных кластеров, представителей бизнеса, являющихся инициаторами указанных проектов, на всех стадиях их выполнения, включая формирование заказа на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ, участие в экспертизе заявок на участие в конкурсе, приемку работ и планирование направлений использования результатов;

заключение соглашений с заинтересованными организациями и ведомствами по вопросам дальнейшего использования результатов работ с целью их последующей коммерциализации;

создание и реализация механизмов демонстрации и популяризации результатов исследований и разработок (созданного научно-технологического задела) среди потенциальных потребителей результатов

научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ, в том числе организация совместных мероприятий с заказчиками других федеральных целевых программ, ответственными исполнителями и соисполнителями государственных программ, представителями отраслевых министерств и ведомств, компаний с государственным участием, отраслевых объединений, технологических платформ, территориальных кластеров, представителями бизнеса;

координация исследований, выполняемых в рамках Программы на 2014 - 2020 годы, с исследованиями, выполняемыми в рамках других федеральных целевых программ (в том числе в рамках федеральной целевой программы "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России" на 2014 - 2020 годы), в целях недопущения дублирования и двойного финансирования работ.

С целью повышения востребованности создаваемого в рамках Программы на 2014 - 2020 годы научно-технологического задела и обеспечения его трансфера в российскую экономику предполагаются организация и развитие механизмов межведомственного взаимодействия с ответственными исполнителями и соисполнителями государственных программ Российской Федерации, направленных на развитие высоких технологий.

Важнейшим принципом Программы на 2014 - 2020 годы является активное привлечение бизнеса и технологических платформ к формированию научно-технологического задела за счет:

реализации прикладных исследований по инициативным тематикам, в том числе на основе государственно-частного партнерства;

обеспечения механизмов директивного формирования тематики исследований в интересах отраслей экономики, бизнеса и технологических платформ, в том числе на основе проведения согласованных кампаний по формированию тематики.

Для повышения эффективности выполнения исследований, а также обеспечения возможности решения качественно новых по объему и сложности научно-технических задач в рамках Программы на 2014 - 2020 годы планируется применение новых инструментов, разработанных по результатам анализа опыта реализации целевых научно-технических программ, в том числе Программы на 2007 - 2013 годы. В частности, предполагается финансирование в рамках Программы на 2014 - 2020 годы многоэтапных работ и комплексных научно-

исследовательских проектов, введение практики предоставления долгосрочного финансирования для выполнения научно-исследовательских работ. Отбор научно-исследовательских работ осуществляется с помощью наиболее эффективных инструментов исходя из особенностей (вида) проектов. Указанный отбор осуществляется на конкурсной основе посредством проведения открытых публичных конкурсов в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, а также посредством конкурсных процедур в рамках Федерального закона "О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд" или в рамках Федерального закона "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" после его вступления в силу.

В Программе на 2007 - 2013 годы проекты, выполняемые совместно с международными научными организациями, не выделялись в отдельный блок, а задачи повышения результативности и конкурентоспособности сектора исследований и разработок за счет развития международного сотрудничества не были выведены на уровень отдельных ее задач.

Одной из важнейших задач Программы на 2014 - 2020 годы является интеграция российского научно-технологического комплекса в глобальную международную инновационную систему, развитие кооперационных связей российских и иностранных научно-исследовательских организаций. В Программе на 2014 - 2020 годы будет сформирован отдельный блок "Международное сотрудничество", в рамках которого будет обеспечиваться решение отмеченных выше задач.

Получит дальнейшее развитие такой механизм международного сотрудничества в научно-технической сфере, как совместное выполнение перспективных научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ российским исполнителем и зарубежным партнером (при финансовой поддержке зарубежных исследователей соответствующим министерством страны-партнера).

В настоящее время инструменты и механизмы обеспечения научно-технического сотрудничества России со странами Европейского союза, другими странами и регионами мира развиты неравномерно. По этой причине представляется необходимым уделить особое внимание созданию и развитию двусторонних и многосторонних механизмов сотрудничества со странами, не входящими в Европейский союз, в рамках отдельного мероприятия. Это позволит задать векторы работы по каждому из

мероприятий, таких как локализация сотрудничества с ведущими научно-исследовательскими центрами европейских стран и расширение кооперации, налаживание научных контактов и выстраивание инструментов и механизмов сотрудничества с научно-исследовательскими организациями других стран мира.

В рамках реализации Программы на 2014 - 2020 годы предполагается дальнейшее развитие эффективной инфраструктуры исследований и разработок, причем как активов научно-технической сферы, исследовательского оборудования, так и информационно-аналитических систем в сфере научно-технической деятельности, средств научной коммуникации и системы популяризации науки и других инфраструктурных элементов сектора исследований и разработок.

В рамках отдельного мероприятия блока "Инфраструктура исследований и разработок" Программы на 2014 - 2020 годы будет обеспечиваться дальнейшее развитие созданной сети центров коллективного пользования научным оборудованием, в том числе за счет расширения клиентской базы, а также интеграции в российскую и международную систему исследований и разработок.

В рамках реализации Программы на 2014 - 2020 годы будет обеспечиваться повышение качества кадрового состава научных организаций, выполняющих работы по созданию научно-технологического задела, прирост доли исследователей в возрасте до 39 лет в общем числе исследователей, снижение среднего возраста исследователей, развитие у исполнителей проектов навыков по коммерциализации результатов исследований.

IV. Характеристика и прогноз развития сложившейся проблемной ситуации в рассматриваемой сфере без использования программно-целевого метода

В 2010 году объем внутренних затрат на научные исследования и разработки в Российской Федерации достиг 523,4 млрд. рублей, что составляет 1,16 процента валового внутреннего продукта против соответственно 1,7 процента в Китае, 2,33 процента в среднем по странам - членам Организации экономического сотрудничества и развития, 2,79 процента в США и 3,33 процента в Японии.

В Стратегии приняты ориентиры выхода к 2020 году на значение объема внутренних затрат на научные исследования и разработки до 3 процентов валового внутреннего продукта, при этом доля расходов

федерального бюджета в этой сфере будет составлять не менее 1,3 процента валового внутреннего продукта при уровне 2011 года около 0,9 процента.

Одновременно в рамках Стратегии ставится задача преодолеть характерную для последнего времени тенденцию сохранения (а в некоторые годы повышения) доли бюджета в расходах на исследования и разработки.

В то же время одно лишь увеличение финансирования российской науки не способно гарантировать повышение ее эффективности и конкурентоспособности, а также выполнение задач по поддержке технологической модернизации российской экономики. Необходимо сочетание мер финансового характера с системными мерами, обеспечивающими рациональное реформирование и развитие сектора исследований и разработок.

Формирование перспективного научно-технологического задела является необходимым условием обеспечения модернизации и ускоренного технологического развития отраслей экономики. При отсутствии системной поддержки становится значительной вероятность развития событий по негативному сценарию, который характеризуется консервацией нынешнего состояния в государственном секторе исследований и разработок, сохранением на низком уровне эффективности использования фундаментального научно-технологического задела в прикладных научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работах, а также нарастанием разрыва между спросом на инновации со стороны отраслей экономики и их предложением со стороны отечественного сектора исследований и разработок.

V. Возможные варианты решения проблемы, оценка преимуществ и рисков, возникающих при различных вариантах решения проблемы

Возможными вариантами решения проблем и вызовов для сферы исследований и разработок, в частности, могут являться инерционный и активный варианты.

При инерционном варианте предполагаются отсутствие концентрированных мер, нацеленных на опережающее научно-технологическое развитие и реализацию мероприятий, направленных на формирование благоприятного инновационного климата, существенное ограничение бюджетных расходов на исследования и разработки. Основным преимуществом указанного варианта является отсутствие

дополнительного бюджетного финансирования. В то же время существенным риском при реализации этого варианта является ослабление российского сектора исследований и разработок, инновационной системы, истощение научно-технологических заделов, технологическое отставание и усиление зависимости экономики от иностранных технологий.

При активном варианте предусматривается концентрация усилий государства на формировании опережающего научно-технологического задела на приоритетных научно-технологических направлениях посредством реализации Программы на 2014 - 2020 годы. Указанный вариант в большей степени соотносится со Стратегией и с рядом важнейших стратегических целей, недостижимых в отсутствие сочетания мер финансового характера с системными мерами, обеспечивающими реформирование и развитие сектора исследований и разработок, заложенными в концепции Программы на 2014 - 2020 годы.

Риски, которые могут возникнуть при реализации активного варианта:

невозможность созданного в рамках Программы на 2014 - 2020 годы научно-технологического задела отраслями российской экономики. Для минимизации указанного риска необходимо в рамках Программы на 2014 - 2020 годы создать систему межведомственного планирования и формирования тематики исследований, провести комплекс прогнозных исследований и определить приоритеты научно-технологического развития, соответствующие потребностям развития национальной экономики. Мероприятия отраслевых государственных программ, выполняемых Министерством промышленности и торговли Российской Федерации, а также государственной программы Российской Федерации "Экономическое развитие и инновационная экономика", ответственным исполнителем которой является Министерство экономического развития Российской Федерации, будут способствовать вовлечению полученных результатов в опытно-конструкторские (опытно-технологические) работы и последующему внедрению;

риск неверного (неоптимального) выбора приоритетов, перспективных направлений научно-технологического развития для государственной поддержки. Для минимизации указанного риска необходимо формирование системы среднесрочного и долгосрочного научно-технического прогнозирования, действующей в рамках общей системы технологического прогнозирования, ориентированной на обеспечение перспективных потребностей обрабатывающего сектора

экономики, с учетом развития ключевых производственных технологий в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 596 "О долгосрочной государственной экономической политике". Кроме того, в результате проведения мониторинга реализации мероприятий, оценки эффективности и результативности Программы на 2014 - 2020 годы органам управления Программы на 2014 - 2020 годы будет предоставляться необходимая информация для выработки управленческих решений по корректировке и уточнению приоритетных направлений исследований;

недостаточное финансирование исследований и разработок за счет внебюджетных средств. Указанный риск обусловлен в первую очередь выполнением в рамках Программы на 2014 - 2020 годы исследований на докоммерческой стадии, характеризующихся высокими рисками неполучения ожидаемых результатов или неопределенностью технико-экономических показателей научно-технических результатов, что обуславливает невозможность точного планирования сроков их возможной коммерциализации. Для минимизации указанного риска в рамках Программы на 2014 - 2020 годы предусмотрено привлечение представителей потенциальных потребителей результатов к управлению Программой на 2014 - 2020 годы, в том числе к процессу формирования тематики и планирования направлений исследований, привлечение представителей бизнеса на всех стадиях выполнения финансируемых научно-исследовательских работ, включая стадию приемки работ и планирования направлений использования результатов, создания и реализации механизмов демонстрации и популяризации результатов исследований и разработок (созданного научно-технологического задела) среди потенциальных потребителей результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ, в том числе организацию совместных мероприятий с заказчиками других федеральных целевых программ, а также ответственными исполнителями и соисполнителями государственных программ.

При недофинансировании сферы исследований и разработок при активном варианте будет сдерживаться проведение передовых научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ, а также произойдет устаревание научно-исследовательского оборудования и, как следствие, возникнут технологические риски проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ.

Реализация Программы на 2014 - 2020 годы по активному варианту позволит сконцентрироваться на решении ключевых проблем развития сектора исследований и разработок за счет того, что система ее задач и мероприятий сформирована с учетом выделенных ниже направлений совершенствования государственной политики.

Актуальные проблемы развития сектора исследований и разработок и принципиальные изменения, происходящие в этом секторе обуславливают необходимость корректировки государственной политики в научно-технологической сфере в рамках следующих базовых направлений:

расширение объемов и развитие форм государственной поддержки исследований и разработок, проводимых на доконкурентных (докоммерческих) стадиях;

ускоренное развитие потенциала прикладной науки, обеспечение эффективного влияния глобально конкурентоспособного сектора исследований и разработок на кадровое и технологическое оснащение отраслей экономики;

формирование системы приоритетов и механизмов их реализации для прорывных научно-технологических работ по отдельным приоритетным направлениям, которые создают основу для обеспечения технологического превосходства, а также повышения технологической восприимчивости экономики к новым глобальным технологическим сдвигам.

Таким образом, сферой ответственности Программы на 2014 - 2020 годы является создание научно-технологического задела прежде всего межотраслевой направленности, основывающегося на системе фундаментальных исследований, а также создание единой инфраструктуры обеспечения сектора исследований и разработок, регулирование и координация его развития.

При этом основные расходы по поддержке опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ и обеспечивающих их прикладных исследований в рамках различных продуктовых программ осуществляются в рамках других федеральных целевых программ, внепрограммных мероприятий и деятельности институтов развития.

Предполагается, что в Программе на 2014 - 2020 годы будет сконцентрирована основная часть заделных исследований, ведущихся в Российской Федерации по тематикам, соответствующим приоритетам развития секторов российской экономики, за исключением ограниченного круга работ, направленных на реализацию конкретных проектов создания

продукции и технологий в рамках отраслевых федеральных целевых программ и иных проектов и программ.

VI. Ориентировочные сроки и этапы решения проблемы программно-целевым методом

Реализацию Программы на 2014 - 2020 годы предлагается осуществить в 2014 - 2020 годах в два этапа.

Основной целью I этапа Программы на 2014 - 2020 годы (2014 - 2017 годы) является закладка основ стратегического развития сектора прикладных исследований и разработок.

Для достижения указанной цели предусматривается решение следующих задач:

совершенствование структуры государственного финансирования и регулирования развития науки и технологий;

развитие практики применения различных инструментов реализации научно-технических проектов (открытые конкурсы в рамках федеральной контрактной системы и Гражданского кодекса Российской Федерации, заключение соглашений о предоставлении грантов в форме субсидий для юридических лиц на выполнение научных исследований, в том числе в рамках совместных международных проектов, участие в крупнейших международных программах);

создание и развитие системы директивного формирования тематик, координации и планирования исследований;

формирование и обеспечение полноценного функционирования системы среднесрочного и долгосрочного научно-технологического прогнозирования;

формирование системы тематических приоритетов научно-технологического развития на основе среднесрочных и долгосрочных прогнозов с учетом потребностей институциональных заказчиков;

разработка комплексных программ исследований в соответствии со сформированными приоритетами;

включение объектов инфраструктуры в обеспечение реализации системы приоритетов развития научно-технической сферы и в решение задач прикладных исследований;

развитие кооперационных связей российских и иностранных научно-исследовательских организаций;

увеличение объема полученных в рамках Программы на 2014 - 2020 годы результатов исследований, принятых к дальнейшей реализации

в организациях корпоративного сектора (в том числе государственных) в отраслях экономики;

увеличение публикационной и патентной активности российских исследователей, в том числе международной;

обеспечение повышения качества кадрового состава научных организаций, выполняющих работы по созданию научно-технологического задела, в том числе в части развития навыков коммерциализации результатов исследований;

обеспечение развития инфраструктуры сектора исследований и разработок.

Основной целью II этапа Программы на 2014 - 2020 годы (2018 - 2020 годы) является формирование сбалансированного и устойчиво развивающегося сектора прикладных исследований и разработок.

Для достижения указанной цели предусматривается решение следующих задач:

развитие практики применения и обеспечение перехода на преимущественное финансирование работ, выполняемых в рамках комплексных программ исследований по приоритетам развития научно-технической сферы;

расширение использования механизмов и инструментов поддержки исследований, направленных на решение комплексных научно-технических задач;

обеспечение расширения масштаба и тематического охвата исследований;

интеграция развивающейся инфраструктуры в международную систему исследований и разработок;

проведение многопрофильных, многометодовых и междисциплинарных исследований на основе развивающейся инфраструктуры сектора исследований и разработок;

удержание научно-технологического лидерства по сформированным приоритетам развития научно-технической сферы;

обеспечение повышения качества кадрового состава научных организаций, в том числе за счет обеспечения доступа к передовым международным результатам исследований и международной инфраструктуре исследований и разработок.

VII. Предложения по целям и задачам Программы на 2014 - 2020 годы, целевым индикаторам и показателям, позволяющим оценивать ход реализации Программы на 2014 - 2020 годы по годам на вариантной основе

Программа на 2014 - 2020 годы определяет развитие до 2020 года работ по созданию научно-технологического задела в Российской Федерации, задает ориентиры научному сообществу, коммерческим компаниям, молодежи, международным партнерам в отношении тенденций в развитии науки и технологий в стране, во многом определяет решения о целесообразности работы в российской науке, формировании долгосрочных партнерских проектов и программ. С учетом этого обстоятельства и исходя из установленных государством стратегических ориентиров развития науки и технологий определены цели и задачи Программы на 2014 - 2020 годы, условия ее реализации.

Основной целью Программы на 2014 - 2020 годы является формирование конкурентоспособного и эффективно функционирующего сектора прикладных исследований и разработок, в том числе:

формирование опережающего научно-технологического задела по приоритетам развития науки, технологий и техники и перспективным направлениям технологической модернизации для обеспечения возможностей дальнейшего внедрения новых конкурентоспособных технологий в производство и выпуска новых видов продукции;

переход к 2017 году на преимущественное финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ, выполняемых в рамках комплексных программ исследований по приоритетам развития научно-технической сферы;

создание эффективной системы формирования тематик научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ с учетом существующих инструментов государственно-частного партнерства (в том числе технологических платформ, кластеров) и государственной поддержки исследований и разработок на докоммерческой стадии.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

формирование опережающего научно-технологического задела межотраслевой направленности по приоритетам развития научно-технической сферы, основывающегося на системе фундаментальных исследований и востребованного отраслями экономики;

обеспечение системного планирования и координации исследований и разработок на основе выстраивания системы приоритетов развития научно-технической сферы, опирающейся на систему технологического прогнозирования и учитывающей приоритеты развития секторов экономики;

обеспечение возможности решения сектором исследований и разработок качественно новых по объему и сложности научно-технических задач, а также повышение результативности выполняемых исследований и разработок;

обеспечение интеграции российского сектора исследований и разработок в глобальную международную инновационную систему на основе сбалансированного развития международных научно-технических связей Российской Федерации;

повышение результативности сектора исследований и разработок за счет обеспечения единства его инфраструктуры, координации направлений развития инфраструктуры с системой приоритетов развития научно-технической сферы.

В рамках активного варианта рассмотрены следующие сценарии реализации Программы на 2014 - 2020 годы:

первый сценарий активного варианта (далее - первый (базовый) сценарий) предполагает наименьший объем затрачиваемых ресурсов и в основном направлен на создание научно-технологического задела, при этом большее внимание предполагается уделить развитию и совершенствованию механизмов и инструментов выполнения и организации направлений работ в процессе реализации Программы на 2014 - 2020 годы для повышения результативности сектора исследований и разработок;

второй сценарий активного варианта (далее - второй сценарий) требует больше ресурсов, чем первый (базовый) сценарий, направлен так же, как и первый (базовый) сценарий, на создание научно-технологического задела, но позволяет обеспечить более широкий охват проводимых исследований за счет использования большего объема ресурсов;

третий сценарий активного варианта (далее - третий сценарий) требует больше ресурсов, чем первый (базовый) сценарий, в существенной степени направлен на создание научно-технологического задела по приоритетам развития научно-технической сферы, но при этом предполагает ускоренное создание условий для научно-технологического

прорыва за счет максимальной консолидации ресурсов на "прорывных" направлениях научно-технологического развития;

четвертый сценарий активного варианта (далее - четвертый сценарий) требует больше ресурсов, чем первый (базовый) сценарий, направлен как на создание научно-технологического задела по приоритетам развития научно-технической сферы, так и в существенной степени на обеспечение сбалансированности сектора исследований и разработок за счет развития единой инфраструктуры сектора исследований и разработок.

Исходя из объемов необходимого ресурсного обеспечения, а также условий сбалансированности и обеспечения достижения целей и задач инновационного развития страны, наиболее предпочтительным является первый (базовый) сценарий реализации Программы на 2014 - 2020 годы.

В Программе на 2014 - 2020 годы предусмотрены целевые индикаторы и показатели, позволяющие контролировать решение задач и достижение конечных результатов ее реализации. Целевые индикаторы, являющиеся базовыми индикаторами верхнего уровня, для 4 сценариев представлены в приложениях №1 и 2. Набор целевых индикаторов предложен в соответствии с целевыми индикаторами Стратегии и обеспечивает связь с государственной программой "Развитие науки и технологий".

Достижение целевых индикаторов Программы на 2014 - 2020 годы вносит вклад в реализацию Стратегии:

достижение целевого индикатора Программы на 2014 - 2020 годы "Число патентных заявок, поданных по результатам исследований и разработок" способствует достижению запланированного уровня целевого индикатора Стратегии "Коэффициент изобретательской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в России, в расчете на 10 тыс. человек населения)";

достижение целевого индикатора Программы на 2014 - 2020 годы "Число публикаций по результатам исследований и разработок в ведущих научных журналах" вносит вклад в достижение целевых индикаторов Стратегии "Доля России в общемировом количестве публикаций в научных журналах, индексируемых в базе данных "Сеть науки" (WEB of Science)" и "Число цитирований в расчете на 1 публикацию российских исследователей в научных журналах, индексируемых в базе данных "Сеть науки" (WEB of Science)";

достижение целевых индикаторов Программы на 2014 - 2020 годы "Средний возраст исследователей - участников Программы на 2014 - 2020 годы" и "Доля

исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей - участников Программы на 2014 - 2020 годы" вносит вклад в достижение целевых индикаторов Стратегии "Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей" и "Средний возраст исследователей";

достижение целевых индикаторов Программы на 2014 - 2020 годы "Объем привлеченных внебюджетных средств" и "Дополнительный объем внутренних затрат на исследования и разработки, в том числе внебюджетные средства" вносит вклад в достижение целевого индикатора Стратегии "Внутренние затраты на исследования и разработки" в процентах валового внутреннего продукта и индикатора, характеризующего долю внебюджетных средств во внутренних затратах на исследования и разработки.

Целевые индикаторы и показатели Программы на 2014 - 2020 годы декомпозируются на индикаторы и показатели мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы, позволяющие контролировать решение задач соответствующих мероприятий.

Степень решения задачи создания научно-технологического задела в соответствии со сформированными приоритетами развития научно-технической сферы определяется с использованием набора индикаторов и показателей мероприятий блока 1 Программы на 2014 - 2020 годы "Проведение исследований, направленных на формирование опережающего научно-технологического задела", обеспечивающего оценку результатов заделных исследований (далее - блок 1). Реализация мероприятий блока 1 вносит наибольший вклад в достижение целевых индикаторов и показателей Программы на 2014 - 2020 годы, обеспечивая прирост числа патентных заявок, поданных по результатам исследований и разработок, числа публикаций по результатам исследований и разработок в ведущих научных журналах (в том числе индексируемых в базе данных "Сеть науки" (WEB of Science) и Scopus), прирост объема привлеченных внебюджетных средств, снижение среднего возраста исследователей - участников Программы на 2014 - 2020 годы, а также увеличение доли исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей - участников Программы на 2014 - 2020 годы. Кроме того, реализация группы мероприятий блока 1 обеспечивает выполнение целевого индикатора мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы "Доля завершенных проектов прикладных научно-исследовательских работ, готовых к переходу в стадию опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ".

Для оценки степени решения задачи обеспечения эффективной интеграции российского научно-технологического комплекса в

глобальную международную инновационную систему предусматриваются индикаторы и показатели мероприятий блока 2 Программы на 2014 - 2020 годы "Международное сотрудничество" (далее - блок 2). Реализация мероприятий блока 2 содействует достижению целевых индикаторов и показателей Программы на 2014 - 2020 годы, обеспечивая прирост числа публикаций по результатам исследований и разработок в ведущих научных журналах (в том числе индексируемых в базе данных "Сеть науки" (WEB of Science) и Scopus), числа участников - исследователей из Российской Федерации в международных мероприятиях, прирост объема привлеченных внебюджетных средств, снижение среднего возраста исследователей - участников Программы на 2014 - 2020 годы, а также увеличение доли исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей - участников Программы на 2014 - 2020 годы.

Индикаторы и показатели мероприятий блока 3 Программы на 2014 - 2020 годы "Инфраструктура исследований и разработок" (далее - блок 3) предназначены для контроля реализации задачи развития единой инфраструктуры сектора исследований и разработок и обеспечивают оценку результатов развития и функционирования сети уникальных научных установок, центров коллективного пользования научным оборудованием, информационно-аналитических систем в сфере научно-технической деятельности, а также результатов обеспечения поддержки и развития форм научных коммуникаций и системы популяризации науки. Реализация мероприятий блока 3 обеспечивает прирост числа организаций - пользователей услугами центров коллективного пользования научным оборудованием, прирост числа организаций - пользователей уникальных стендов, установок и объектов научной инфраструктуры, прирост удельного веса исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей, выполняющих работы на уникальных научных установках и в сети центров коллективного пользования научным оборудованием, прирост числа организаций - участников мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы, имеющих доступ к информационным ресурсам Программы на 2014 - 2020 годы, прирост числа публикаций в средствах массовой информации о деятельности российского сектора исследований и разработок и полученных результатах.

Индикаторы и показатели мероприятий блока 4 Программы на 2014 - 2020 годы "Материально-техническая база" (далее - блок 4) оценивают степень решения задачи обеспечения материально-технической базы

исследований и разработок. Реализация мероприятий блока 4 обеспечивает прирост количества новых рабочих мест.

VIII. Предложения по объемам и источникам финансирования Программы на 2014 - 2020 годы в целом и отдельных ее направлений на вариантной основе

В рамках Программы на 2014 - 2020 годы обеспечивается реализация основной части работ по созданию научно-технологического задела в Российской Федерации, а также создание единой инфраструктуры сектора исследований и разработок.

Работы по созданию научно-технологического задела до настоящего времени финансировались в основном в рамках Программы на 2002 - 2006 годы, Программы на 2007 - 2013 годы, а также федеральной целевой программы "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России" на 2009 - 2013 годы (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2008 г. № 568).

Источниками финансирования Программы на 2014 - 2020 годы являются бюджетные средства и средства внебюджетных источников. Под внебюджетными средствами понимаются собственные средства (для бюджетных организаций - средства, полученные от приносящей доход деятельности, расходование которых не противоречит Бюджетному кодексу Российской Федерации, для иных организаций - денежные средства и нефинансовые активы, находящиеся на соответствующих счетах бухгалтерского учета), кредитные средства (при условии использования заемщиком полученных средств для выполнения работ, оплата которых предусмотрена календарным планом из внебюджетных средств), заемные средства (временно привлеченные средства (имущество) других организаций), средства иностранных инвесторов, прочие средства (гранты негосударственных российских фондов, осуществляющих финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ из внебюджетных источников, гранты международных фондов и иные источники внебюджетных средств, которые не относятся к собственным средствам организаций, кредитным и заемным средствам).

Ресурсное обеспечение Программы на 2014 - 2020 годы в части финансирования должно обеспечивать реализацию мероприятий, направленных на достижение ее целей и задач.

В рамках реализации первого (базового) сценария предусматривается ускоренный рост расходов на формирование научно-технологического задела. Прогнозный объем финансирования Программы на 2014 - 2020 годы составит в 2014 - 2020 годах 239023,77 млн. рублей, из них средства федерального бюджета - 202228,77 млн. рублей, средства внебюджетных источников - 36795 млн. рублей (в ценах соответствующих лет).

В рамках реализации второго сценария предусматривается ускоренный рост расходов на формирование научно-технологического задела. Прогнозный объем финансирования Программы на 2014 - 2020 годы составит в 2014 - 2020 годах 449947 млн. рублей, из них средства федерального бюджета - 381945 млн. рублей, средства внебюджетных источников - 68002 млн. рублей (в ценах соответствующих лет). Реализация второго сценария по сравнению с первым (базовым) сценарием предполагает дополнительное финансирование блоков 1 - 4, увеличение доли расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские (опытно-технологические) работы в общем объеме финансирования Программы на 2014 - 2020 годы, при этом доля средств внебюджетных источников в общем объеме финансирования Программы на 2014 - 2020 годы близка к первому (базовому) сценарию.

В рамках реализации третьего сценария предусматривается ускоренный рост расходов на формирование научно-технологического задела, в том числе предусматривается резкий рост расходов на II этапе Программы на 2014 - 2020 годы. Прогнозный объем финансирования Программы на 2014 - 2020 годы составит в 2014 - 2020 годах 590540 млн. рублей, из них средства федерального бюджета - 487056 млн. рублей, средства внебюджетных источников - 103484 млн. рублей (в ценах соответствующих лет). Реализация третьего сценария по сравнению со вторым сценарием предполагает дополнительное финансирование блока 1 и предусматривает увеличение доли расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские (опытно-технологические) работы в общем объеме финансирования Программы на 2014 - 2020 годы, а также увеличение доли средств внебюджетных источников в общем объеме финансирования Программы на 2014 - 2020 годы по сравнению как с первым (базовым), так и со вторым сценарием.

В рамках реализации четвертого сценария предусматривается ускоренный рост расходов на материально-техническую инфраструктуру

сектора исследований и разработок и на формирование научно-технологического задела. Прогнозный объем финансирования Программы на 2014 - 2020 годы составит в 2014 - 2020 годах 570557 млн. рублей, из них средства федерального бюджета - 496527 млн. рублей, средства внебюджетных источников - 74030 млн. рублей (в ценах соответствующих лет). Реализация четвертого сценария предполагает дополнительное финансирование блока 3 и увеличение доли расходов на "Прочие нужды" в общем объеме финансирования Программы на 2014 - 2020 годы, а также уменьшение доли средств внебюджетных источников в общем объеме финансирования Программы на 2014 - 2020 годы по сравнению с первым (базовым) сценарием.

Ориентировочные объемы финансирования Программы на 2014 - 2020 годы и их распределение по источникам для каждого из сценариев приведены в приложении № 3.

Указанные объемы финансирования и сохранение их соответствующего распределения по блокам и мероприятиям Программы на 2014 - 2020 годы в рамках предложенных сценариев являются значимыми с точки зрения решения государственных задач по стратегическому развитию сектора исследований и разработок и, как следствие, достижения стратегических целей социально-экономического развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу.

IX. Предварительная оценка ожидаемой эффективности и результативности предлагаемого варианта решения проблемы

Реализация мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы окажет влияние на динамику значений показателей достижения стратегических целей социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. При этом реализация мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы обеспечит:

- рост доли внутренних затрат на исследования и разработки в валовом внутреннем продукте;

- увеличение объема внебюджетных средств в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки;

- рост числа публикаций российских авторов в научных журналах;

- рост числа заявок на выдачу патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и заявок на государственную регистрацию программ для электронно-вычислительных машин, баз

данных, топологий интегральных микросхем, поданных отечественными заявителями в Российской Федерации;

снижение среднего возраста исследователей;

рост числа организаций - пользователей научным оборудованием центров коллективного пользования научным оборудованием.

Получение социально-экономического эффекта от реализации Программы на 2014 - 2020 годы обеспечивается достижением следующих результатов реализации мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы:

создание научно-технологического задела на приоритетных направлениях научно-технологического развития;

обеспечение интеграции российского научно-технологического комплекса в глобальную инновационную систему;

формирование единой инфраструктуры сектора исследований и разработок.

Х. Предложения по участию федеральных органов исполнительной власти, ответственных за формирование и реализацию Программы на 2014 - 2020 годы

Ответственным за формирование и реализацию Программы на 2014 - 2020 годы является Министерство образования и науки Российской Федерации. Министр образования и науки Российской Федерации несет персональную ответственность за ход реализации Программы на 2014 - 2020 годы.

ХI. Предложения по государственным заказчикам и разработчикам Программы на 2014 - 2020 годы

Министерство образования и науки Российской Федерации является разработчиком и государственным заказчиком Программы на 2014 - 2020 годы.

ХII. Предложения по направлениям финансирования, срокам и этапам реализации Программы на 2014 - 2020 годы на вариантной основе

Потребность в ресурсном обеспечении Программы на 2014 - 2020 годы рассчитана исходя из оценки программных мероприятий по направлениям финансирования и задачам по годам.

Предполагается постепенное развитие сектора создания научно-технологического задела, прежде всего за счет повышения квалификации исследователей, эффективности стимулирования (увеличение доходов и создание лучших условий работы) и усиления научной конкуренции (привлечение в науку наиболее талантливых исследователей). Одновременно осуществляется ускоренное наращивание в государственных академиях наук, в вузах, национальных исследовательских центрах и в других исследовательских структурах научных мощностей в сфере поисковых и прикладных проблемно ориентированных исследований, обеспечивающих эффективное использование результатов фундаментальных работ, и достижение практических результатов (научно-технологического задела), используемых уже коммерческим сектором инновационной системы и промышленностью. При этом государственная поддержка задельных работ концентрируется в основном на приоритетных направлениях развития секторов российской экономики.

Важную роль в расширении круга научно-исследовательских работ, реализуемых в рамках Программы на 2014 - 2020 годы, должна сыграть координация их тематики с программами инновационного развития компаний с государственным участием, стратегическими программами исследований технологических платформ и другими инструментами стимулирования перспективных исследований. Расширение исследований по направлениям создания научно-технологического задела и прикладных проблемно ориентированных исследований в рамках Программы на 2014 - 2020 годы будет стимулировать привлечение научных организаций, вузов, национальных исследовательских центров к реализации корпоративных заказов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские (опытно-технологические) работы.

В отношении пропорции средств федерального бюджета и внебюджетных средств, направляемых на финансирование исследований (без расходов на создание единой инфраструктуры сектора исследований и разработок), предполагается, что для прикладных проблемно ориентированных работ соотношение бюджетных и внебюджетных средств должно ориентировочно в среднем составить 1:0,25.

Необходимо отметить, что выполняемые в рамках Программы на 2014 - 2020 годы работы ограничиваются докоммерческой стадией - разработкой и испытаниями демонстрационных или экспериментальных образцов продукции (материалы, изделия, оборудование), разработкой

рекомендаций по созданию технических нововведений (прикладные научно-исследовательские работы). Целесообразность государственной поддержки исследований этой стадии обуславливается отсутствием других инструментов (субъектов) их финансирования вследствие высоких рисков невыполнения, неопределенности результатов и сроков их возможной коммерциализации. В этой связи требование к привлечению внебюджетного софинансирования не может быть установлено как обязательное для всех проектов, выполняемых в рамках Программы на 2014 - 2020 годы. Основной объем средств из внебюджетных источников привлекается по проектам, выполняемым в рамках государственно-частного партнерства, а также по проектам, выполняемым в рамках международного сотрудничества. По указанным видам проектов может быть достигнута пропорция 1:1 в части соответственно бюджетного и внебюджетного финансирования, но указанные проекты составляют лишь часть прикладных научно-исследовательских работ, на финансирование которых предполагается направить до 30 - 35 процентов средств всего финансирования прикладных работ. Таким образом, обеспечиваемое в рамках Программы на 2014 - 2020 годы соотношение бюджетных и внебюджетных средств не соответствует темпам, заявленным в отношении аналогичного показателя Стратегии "Внутренние затраты на исследования и разработки по источникам финансирования", динамика которого установлена в примерной пропорции 1:1 на период до 2020 года. Обеспечение указанного показателя Стратегии должно быть предусмотрено в рамках других федеральных целевых программ, государственных программ и других инструментов развития науки и технологий, в которых финансируются работы, в том числе и на коммерческой стадии, и заложены более широкие возможности применения механизмов государственно-частного партнерства.

Социально-экономическим сценарным ориентиром Программы на 2014 - 2020 годы является инновационный сценарий развития российской экономики, заложенный в Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года. Сценарий развития с точки зрения параметров финансирования науки совпадает с инновационным сценарием развития в Стратегии. В соответствии с указанным сценарием предполагается увеличение доли расходов в валовом внутреннем продукте на создание научно-технологического задела, реализуемого в основном в рамках Программы на 2014 - 2020 годы.

Реализация Программы на 2014 - 2020 годы будет осуществляться в два этапа:

I этап - 2014 - 2017 годы;

II этап - 2018 - 2020 годы.

Объем финансирования Программы на 2014 - 2020 годы в 2014 - 2020 годах:

при реализации первого (базового) сценария составит:

по направлению "Научно-исследовательские и опытно-конструкторские (опытно-технологические) работы" - 166185 млн. рублей, из них средства федерального бюджета составят 131205 млн. рублей, средства внебюджетных источников - 34980 млн. рублей;

по направлению "Прочие нужды" - 43143,77 млн. рублей, из них средства федерального бюджета составят 41327,77 млн. рублей, средства внебюджетных источников - 1815 млн. рублей;

по направлению "Капитальные вложения" - 29696 млн. рублей из средств федерального бюджета (в ценах соответствующих лет);

при реализации второго сценария составит:

по направлению "Научно-исследовательские и опытно-конструкторские (опытно-технологические) работы" - 303235 млн. рублей, из них средства федерального бюджета составят 240615 млн. рублей, средства внебюджетных источников - 62620 млн. рублей;

по направлению "Прочие нужды" - 99619,2 млн. рублей, из них средства федерального бюджета составят 94237,2 млн. рублей, средства внебюджетных источников - 5382 млн. рублей;

по направлению "Капитальные вложения" - 47092,8 млн. рублей из средств федерального бюджета (в ценах соответствующих лет);

при реализации третьего сценария составит:

по направлению "Научно-исследовательские и опытно-конструкторские (опытно-технологические) работы" - 443828 млн. рублей, из них средства федерального бюджета составят 345726 млн. рублей, средства внебюджетных источников - 98102 млн. рублей;

по направлению "Прочие нужды" - 99619,2 млн. рублей, из них средства федерального бюджета составят 94237,2 млн. рублей, средства внебюджетных источников - 5382 млн. рублей;

по направлению "Капитальные вложения" - 47092,8 млн. рублей из средств федерального бюджета (в ценах соответствующих лет);

при реализации четвертого сценария составит:

по направлению "Научно-исследовательские и опытно-конструкторские (опытно-технологические) работы" - 303235 млн. рублей, из них средства федерального бюджета составят 240615 млн. рублей, средства внебюджетных источников - 62620 млн. рублей;

по направлению "Прочие нужды" - 220229,2 млн. рублей, из них средства федерального бюджета составят 208819,2 млн. рублей, средства внебюджетных источников - 11410 млн. рублей;

по направлению "Капитальные вложения" - 47092,8 млн. рублей из средств федерального бюджета (в ценах соответствующих лет).

Ориентировочные объемы финансирования Программы на 2014 - 2020 годы и их распределение по направлениям для каждого из сценариев приведены в приложении № 3 к настоящей Концепции.

ХIII. Предложения по механизмам формирования мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы

Создается и развивается система директивного формирования тематик, координации и планирования исследований, основанная на анализе потребностей министерств, ведомств, компаний с государственным участием, отраслевых объединений и представителей бизнеса с учетом формирования общей системы технологического прогнозирования.

Для создания системы директивного формирования тематик осуществляется организация межведомственной координации, предусматривающая со стороны министерств, ведомств, компаний с государственным участием, отраслевых объединений и технологических платформ формирование потребностей в исследованиях и разработках, направленных как на модернизацию производства и решение текущих проблем, так и на создание качественно новых технологий и продуктов (перспективных). Создается специальный механизм анализа предложений и формирования тематик и программ исследований на основе вышеупомянутых потребностей, а также результатов системы фундаментальных исследований.

С развитием Программы на 2014 - 2020 годы инструменты директивного формирования тематик также развиваются, к 2017 году планируется перейти на финансирование исследований, выполняемых преимущественно в рамках комплексных программ исследований по приоритетным направлениям.

Комплексные программы исследований являются инструментом, применяемым в рамках системы директивного формирования тематик, и объединяют исследования, направленные на достижение определенной цели (решение определенных научно-технических проблем), или исследования, проводимые в определенной научной области. Комплексная программа исследований представляет собой разрабатываемый в рамках Программы на 2014 - 2020 годы в соответствии с утвержденными приоритетами взаимоувязанный по содержанию и срокам исполнения план проведения исследований, включающий информацию о тематиках исследований, основных показателях научно-технических результатов, ориентировочных объемах финансирования.

Введение комплексных программ исследований позволит повысить результативность решения сложных научно-технических проблем, освоения научных областей и эффективность расходования бюджетных средств.

Внебюджетное софинансирование работ обеспечивают заинтересованные организации - потенциальные потребители результатов выполнения работ по созданию научно-технологического задела, привлекаемые также к контролю выполнения исследований и приемке их результатов. Тем самым получает дальнейшее развитие механизм государственно-частного партнерства - один из важнейших инструментов стимулирования инновационного потенциала российской экономики.

Достижение целей Программы на 2014 - 2020 годы обеспечивается развитием существующих и использованием качественно новых механизмов и инструментов для эффективного выполнения мероприятий.

В рамках мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы предусматривается проведение исследований по направлениям создания научно-технологического задела, прикладных исследований, направленных на создание опережающего научно-технологического задела для развития отраслей экономики, прикладных исследований, направленных на решение комплексных научно-технических задач комплексных программ прикладных проблемно ориентированных исследований.

В процессе формирования тематик исследований предполагается участие внешних субъектов, в том числе потенциальных потребителей результатов. Должны быть системно учтены существующие и перспективные планы и программы исследований, в том числе программы инновационного развития компаний с государственным участием,

стратегические программы исследований технологических платформ, Программа фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013 - 2020 годы, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 декабря 2012 г. № 2237-р, Программа фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2013 - 2020 годы), утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2012 г. № 2538-р.

Вводятся новые инструменты, предназначенные для решения наиболее сложных научно-технических задач, повышения эффективности выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ, создания условий для реальной творческой конкуренции:

двухэтапные конкурсы (конкурсы эскизов);

многоэтапные работы - группа научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ, направленных на решение общей научно-технической задачи и выполняемых в несколько этапов, при этом после завершения каждого из этапов заказчиком отбираются лучшие работы или работы, по которым получен положительный результат и с исполнителями которых заключается новый контракт на продолжение научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ;

комплексный проект - научно-исследовательская и опытно-конструкторская (опытно-технологическая) работа, характеризующаяся высокой сложностью решаемых научно-технических задач, головной исполнитель (разработчик) комплексного проекта самостоятельно осуществляет планирование и управление выполнением научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ, в том числе имеет право привлекать к выполнению работ большое количество организаций-соисполнителей.

Вводится возможность выполнения научно-исследовательских работ научными коллективами на конкурсной основе. При этом в ходе конкурсных процедур в качестве значимых критериев оценивается квалификация и опыт выполнения работ научного коллектива. При выполнении работ вводятся ограничения на направления и порядок расходования бюджетных средств, обеспечивающие соблюдение интересов научного коллектива.

Планируется осуществление инвестиций в развитие материально-технической базы ведущих научных организаций, осуществляющих исследования и разработки, в том числе в техническое перевооружение этих организаций.

Реализация группы мероприятий, сформированных по принципу обеспечения рационального масштаба объектов управления и их состава и позволяющих максимально эффективно управлять объектами в отдельности и Программой на 2014 - 2020 годы в целом, способствует решению следующих задач:

- проведение исследований, направленных на формирование опережающего научно-технологического задела;

- интенсификация международного сотрудничества;

- развитие инфраструктуры сектора исследований и разработок;

- обеспечение материально-технической базы исследований и разработок;

- управление реализацией Программы на 2014 - 2020 годы.

Структурообразующими функциональными элементами Программы на 2014 - 2020 годы являются блоки 1 - 5.

Блок 1 включает в себя следующие группы мероприятий:

Группа мероприятий 1.1. "Проведение исследований, направленных на формирование системы научно-технических приоритетов и прогнозирование развития научно-технической сферы".

В рамках группы мероприятий выполняются научно-исследовательские работы по следующим основным направлениям:

- научно-технологическое прогнозирование, оценка соответствия состояния и результатов отечественных поисковых и прикладных исследований мировому уровню, определение научно-технических приоритетов;

- проведение исследований, направленных на обеспечение реализации государственной политики в сфере исследований и разработок.

Группа мероприятий 1.2. "Проведение исследований по направлениям создания научно-технологического задела".

В рамках указанной группы мероприятий предусматривается проведение научных исследований, направленных на увеличение объема знаний по отдельным научно-техническим проблемам, междисциплинарных исследований, исследований с возможностью последующих множественных прикладных приложений в различных секторах экономики, уникальных высокорисковых исследований, в

перспективе определяющих принципиально новые возможности для развития экономики.

Группа мероприятий 1.3. "Проведение прикладных исследований, направленных на создание опережающего научно-технологического задела для развития отраслей экономики".

Финансируемые прикладные проблемно ориентированные исследования выполняются с учетом результатов исследований, направленных на формирование системы научно-технологических приоритетов, и прогнозирования развития научно-технологической сферы. Указанные прикладные проблемно ориентированные исследования ограничиваются докоммерческой стадией - разработкой и испытаниями демонстрационных или экспериментальных образцов продукции (материалы, изделия, оборудование), разработкой рекомендаций по созданию технических нововведений.

Группа мероприятий 1.4. "Проведение прикладных исследований, направленных на решение комплексных научно-технических задач".

В рамках реализации мероприятий блока 2 будет обеспечиваться вовлечение страны в международное научное сотрудничество за счет выполнения исследований совместно с зарубежными научно-исследовательскими и образовательными организациями, преимущественно в соответствии со сформулированными приоритетами, а также за счет организации и участия в крупных международных научных мероприятиях (выставки, конференции, конгрессы и другие мероприятия) в Российской Федерации и за рубежом.

Блок 3 включает в себя следующие группы мероприятий:

Группа мероприятий 3.1. "Обеспечение развития материально-технической инфраструктуры".

Реализация указанной группы мероприятий направлена на развитие и обеспечение эффективного функционирования сети уникальных научных установок (включая обсерватории, коллекции, биоресурсные центры, ботанические сады и др.) и центров коллективного пользования научным оборудованием, в том числе за счет решения задач интеграции в международную систему исследований и разработок.

Группа мероприятий 3.2. "Обеспечение развития информационной инфраструктуры".

В рамках группы мероприятий осуществляется поддержка и развитие информационно-аналитических систем в сфере научно-технической

деятельности (в том числе обеспечивающих учет результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ).

Поддержка информационно-аналитических систем включает в себя обновление программного обеспечения, оборудования, текущей информации и предоставление доступа к информационным ресурсам. Развитие информационно-аналитических систем предполагает модернизацию уже существующих и создание новых информационно-аналитических систем, расширение информационных ресурсов.

Группа мероприятий 3.3. "Обеспечение поддержки и развития форм научных коммуникаций и системы популяризации науки".

Реализация указанной группы мероприятий нацелена на демонстрацию и популяризацию результатов и достижений науки, повышение уровня международного обмена научными знаниями, формирование позитивного образа науки в общественном сознании, а также на развитие системы эффективных коммуникаций научной общественности (в том числе проведение конференций, выставок, семинаров).

В рамках реализации блока 4 осуществляются инвестиции в развитие материально-технической базы вузов и ведущих научных организаций, осуществляющих исследования и разработки, в том числе в их реконструкцию и техническое перевооружение.

Блок 5 включает в себя следующие группы мероприятий:

Группа мероприятий 5.1. "Информационно-аналитическое обеспечение и мониторинг реализации мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы".

В рамках реализации группы мероприятий предусматриваются:

информационно-аналитическое обеспечение реализации мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы;

мониторинг реализации мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы.

Группа мероприятий 5.2. "Организационно-техническое обеспечение мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы".

Организационно-техническое обеспечение мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы возлагается на дирекцию Программы на 2014 - 2020 годы - организацию в форме федерального государственного бюджетного научного учреждения, подведомственного Министерству образования и науки Российской Федерации.

XIV. Предложения по возможным вариантам форм и методов управления реализацией Программы на 2014 - 2020 годы

В качестве общих принципов системы управления реализацией Программы на 2014 - 2020 годы, действующих как единая система, предлагаются следующие принципы:

обеспечение правового, методического и информационного единства Программы на 2014 - 2020 годы;

представительство в органах управления Программой на 2014 - 2020 годы государственных заказчиков Программы на 2014 - 2020 годы и заинтересованных федеральных органов исполнительной власти.

Реализация Программы на 2014 - 2020 годы осуществляется на основе государственных контрактов (договоров) на поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных нужд и соглашений о предоставлении субсидий и грантов в форме субсидий для юридических лиц. Деятельность дирекции Программы на 2014 - 2020 годы по оперативному управлению Программой на 2014 - 2020 годы обеспечивается целевым финансированием в рамках государственного задания из средств, выделяемых на реализацию Программы на 2014 - 2020 годы.

Отбор объектов и проектов для реализации в рамках мероприятий блока 4 и их исполнителей проводится на конкурсной основе в рамках предварительного отбора. К предварительному отбору привлекаются профильные технологические платформы по соответствующему приоритетному направлению Программы на 2014 - 2020 годы.

В ходе выполнения Программы на 2014 - 2020 годы должны быть реализованы механизмы информирования представителей бизнеса об открывающихся возможностях по коммерциализации и освоению передовых технологий, а также инвесторов о потенциальных направлениях и условиях вложения средств.

Для устойчивого финансирования проектов Программы на 2014 - 2020 годы за счет внебюджетных средств государственные заказчики Программы на 2014 - 2020 годы включают соответствующие условия в государственные контракты, договоры, соглашения, заключаемые с исполнителями проектов в рамках мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы, подписывают с соответствующими организациями протоколы (соглашения) о намерениях или другие документы, подтверждающие финансирование мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы за счет внебюджетных средств.

Результаты выполненных научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ на этапе сдачи-приемки подлежат обязательной экспертизе. В течение всего срока реализации Программы на 2014 - 2020 годы будет осуществляться мониторинг финансируемых в рамках Программы на 2014 - 2020 годы проектов.

Для оценки эффективности Программы на 2014 - 2020 годы разработана основа для создания системы целевых индикаторов, отражающих конечный (макроэкономический) и непосредственный эффект реализации Программы на 2014 - 2020 годы.

Содержание и объемы финансирования мероприятий, реализуемых в течение нескольких лет, в установленном порядке могут уточняться ежегодно на основе отчетов о выполнении мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы и оценки достижения установленных значений индикаторов мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы.

Информация о ходе выполнения мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы и достигнутых результатах будет публиковаться в средствах массовой информации не реже двух раз в год.

Оперативная информация о ходе реализации мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы, о нормативных актах по управлению Программой на 2014 - 2020 годы и об условиях проведения конкурсов будет размещаться на специальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Управление реализацией Программы на 2014 - 2020 годы предусматривает создание научно-координационного совета, в состав которого включаются ученые и специалисты в профильных областях, представители предпринимательского сообщества и заинтересованных федеральных органов исполнительной власти. Состав научно-координационного совета утверждается Министром образования и науки Российской Федерации, который возглавляет этот совет. Ученый секретарь научно-координационного совета - генеральный директор дирекции Программы на 2014 - 2020 годы.

На научно-координационный совет Программы на 2014 - 2020 годы возлагаются следующие функции:

определение механизмов формирования тематики исследований, критериев конкурсов, выработка предложений по тематике и объемам финансирования мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы;

рассмотрение результатов экспертизы содержания и стоимости проектов и мероприятий, предлагаемых для реализации в очередном финансовом году;

рассмотрение материалов о ходе реализации мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы, оценка результативности работ;

определение порядка использования результатов;

организация проверок выполнения программных мероприятий, целевого и эффективного использования выделяемых ресурсов и средств;

подготовка рекомендаций по более эффективной реализации программных мероприятий с учетом хода реализации Программы на 2014 - 2020 годы и тенденций социально-экономического развития Российской Федерации и выделяемых ресурсов и средств;

выявление научных, технических и организационных проблем в ходе реализации Программы на 2014 - 2020 годы.

При научно-координационном совете формируются консультативные рабочие группы, обеспечивающие межведомственное взаимодействие в рамках тематических направлений.

Дирекция Программы на 2014 - 2020 годы осуществляет следующие функции:

собирает и систематизирует статистическую и аналитическую информацию о реализации мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы;

организует по поручению ответственного исполнителя (соисполнителей) Программы на 2014 - 2020 годы экспертизу проектов на всех этапах реализации Программы на 2014 - 2020 годы;

организует независимую оценку показателей результативности и эффективности мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы, их соответствия целевым индикаторам и показателям;

внедряет информационные технологии и обеспечивает их применение в целях управления реализацией Программы на 2014 - 2020 годы и осуществления контроля за ходом выполнения мероприятий Программы на 2014 - 2020 годы, осуществляет информационное обеспечение специализированного сайта (сайтов) в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";

организует техническое и информационное сопровождение деятельности научно-координационного совета Программы на 2014 - 2020 годы, процедур размещения и реализации государственного заказа по Программе на 2014 - 2020 годы, а также приемки и оценки результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-

технологических) работ, выполненных в рамках Программы на 2014 - 2020 годы;

обеспечивает организационно-техническое сопровождение формирования тематики конкурсных лотов, разработки технических заданий и технико-экономических обоснований;

осуществляет координацию мониторинга отдельных проектов, мероприятий и Программы на 2014 - 2020 годы в целом;

подготавливает и представляет заказчику Программы на 2014 - 2020 годы информационно-аналитические материалы для подготовки отчета о ходе и результатах реализации Программы на 2014 - 2020 годы;

выявляет научные, технические и организационные проблемы в ходе реализации Программы на 2014 - 2020 годы и подготавливает предложения по их решению.

В целях увеличения эффективности своей деятельности дирекция Программы на 2014 - 2020 годы вправе привлекать соисполнителей.

До начала реализации Программы на 2014 - 2020 годы Министром образования и науки Российской Федерации утверждается положение об управлении Программой на 2014 - 2020 годы, определяющее порядок формирования организационно-финансового плана ее реализации, функции и полномочия создаваемых органов в системе управления Программой на 2014 - 2020 годы, порядок принятия решений, формирования тематики, формирования лотов, подписания контрактов (соглашений), проведения независимой экспертизы, ресурсного обеспечения программных мероприятий, мониторинга хода их реализации и механизма корректировки, приемки результатов работ, а также процедуры обеспечения публичности (открытости) информации о значениях целевых индикаторов и показателей, результатах мониторинга реализации Программы на 2014 - 2020 годы и ее мероприятий и об условиях участия в них исполнителей, а также о проводимых конкурсах и критериях определения победителей.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к Концепции федеральной целевой программы
"Исследования и разработки по приоритетным
направлениям развития научно-технологического
комплекса России на 2014 - 2020 годы"

ИТОГОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

целевых индикаторов и показателей федеральной целевой программы "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 - 2020 годы" в рамках сценариев активного варианта

| | Единица измерения | Первый (базовый) сценарий | Второй сценарий | Третий сценарий | Четвертый сценарий |
|--|-------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|--------------------|
|--|-------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|--------------------|

- | | | | | | |
|--|-------------|------|------|------|------|
| 1. Число публикаций по результатам исследований и разработок в ведущих научных журналах (суммарно за 2014 - 2020 годы) | тыс. единиц | 24,8 | 47,5 | 78,4 | 59,4 |
| 2. Число патентных заявок, поданных по результатам исследований и разработок (суммарно за 2014 - 2020 годы) | тыс. единиц | 3 | 5,4 | 6 | 5,7 |
| 3. Средний возраст исследователей - участников Программы на 2014 - 2020 годы (к 2020 году) | лет | 43 | 43 | 43 | 43 |

| | Единица измерения | Первый (базовый) сценарий | Второй сценарий | Третий сценарий | Четвертый сценарий |
|--|-------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| 4. Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей - участников Программы на 2014 - 2020 годы (к 2020 году) | процентов | 35 | 35 | 35 | 35 |
| 5. Количество новых рабочих мест (суммарно за 2014 - 2020 годы) | тыс. рабочих мест | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| 6. Объем привлеченных внебюджетных средств (суммарно за 2014 - 2020 годы) | млрд. рублей | 36,8 | 68 | 103,5 | 74 |
| 7. Дополнительный объем внутренних затрат на исследования и разработки, в том числе внебюджетные средства (суммарно за 2014 - 2020 годы) | млрд. рублей | 166,2 | 303,2 | 443,8 | 303,2 |

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

к Концепции федеральной целевой программы
"Исследования и разработки по приоритетным
направлениям развития научно-технологического
комплекса России на 2014 - 2020 годы"

ЦЕЛЕВЫЕ ИНДИКАТОРЫ И ПОКАЗАТЕЛИ

федеральной целевой программы "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 - 2020 годы"

| | Единица измерения | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год | 2019 год | 2020 год |
|--|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|--|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

I. Первый (базовый) сценарий

| | | | | | | | | |
|---|-----------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1. Число публикаций по результатам исследований и разработок в ведущих научных журналах | единиц | 1250 | 2350 | 3100 | 3900 | 4300 | 4700 | 5150 |
| 2. Число патентных заявок, поданных по результатам исследований и разработок | единиц | - | 400 | 470 | 510 | 525 | 535 | 545 |
| 3. Средний возраст исследователей - участников Программы на 2014 - 2020 годы | лет | 47 | 46 | 45 | 44,5 | 44 | 43,4 | 43 |
| 4. Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей - участников Программы на 2014 - 2020 годы | процентов | 33,2 | 33,4 | 33,6 | 33,8 | 34,1 | 34,5 | 35 |

| | Единица измерения | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|-------------------|------|------|------|-------|------|-------|-------|
| | | год | год | год | год | год | год | год |
| 5. Количество новых рабочих мест | тыс. рабочих мест | - | 0,01 | 0,04 | 0,115 | 0,12 | 0,265 | 0,35 |
| 6. Объем привлеченных внебюджетных средств | млрд. рублей | 3,7 | 4,3 | 4,9 | 5,4 | 5,8 | 6,1 | 6,6 |
| 7. Дополнительный объем внутренних затрат на исследования и разработки, в том числе внебюджетные средства | млрд. рублей | 17,8 | 20,5 | 23,1 | 25 | 25,8 | 26,5 | 27,5 |
| II. Второй сценарий | | | | | | | | |
| 1. Число публикаций по результатам исследований и разработок в ведущих научных журналах | единиц | 1650 | 2740 | 5520 | 7725 | 8960 | 10000 | 10870 |
| 2. Число патентных заявок, поданных по результатам исследований и разработок | единиц | - | 450 | 800 | 970 | 1040 | 1080 | 1100 |
| 3. Средний возраст исследователей - участников Программы на 2014 - 2020 годы | лет | 47 | 46 | 45 | 44,5 | 44 | 43,4 | 43 |
| 4. Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей - участников Программы на 2014 - 2020 годы | процентов | 33,2 | 33,4 | 33,6 | 33,8 | 34,1 | 34,5 | 35 |

| | Единица измерения | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год | 2019 год | 2020 год |
|---|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 5. Количество новых рабочих мест | тыс. рабочих мест | - | 0,01 | 0,04 | 0,115 | 0,12 | 0,265 | 0,35 |
| 6. Объем привлеченных внебюджетных средств | млрд. рублей | 5,3 | 5,5 | 9 | 10,9 | 11,8 | 12,5 | 12,9 |
| 7. Дополнительный объем внутренних затрат на исследования и разработки, в том числе внебюджетные средства | млрд. рублей | 23,4 | 24,1 | 40,9 | 49,3 | 53,2 | 55,6 | 56,7 |
| III. Третий сценарий | | | | | | | | |
| 1. Число публикаций по результатам исследований и разработок в ведущих научных журналах | единиц | 2950 | 4800 | 6150 | 8800 | 10050 | 18380 | 27260 |
| 2. Число патентных заявок, поданных по результатам исследований и разработок | единиц | - | 570 | 605 | 745 | 785 | 1375 | 1940 |
| 3. Средний возраст исследователей - участников Программы на 2014 - 2020 годы | лет | 47 | 46 | 45 | 44,5 | 44 | 43,4 | 43 |
| 4. Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей - участников Программы на 2014 - 2020 годы | процентов | 33,2 | 33,4 | 33,6 | 33,8 | 34,1 | 34,5 | 35 |

| | Единица измерения | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год | 2019 год | 2020 год |
|---|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 5. Количество новых рабочих мест | тыс. рабочих мест | - | 0,01 | 0,04 | 0,115 | 0,12 | 0,265 | 0,35 |
| 6. Объем привлеченных внебюджетных средств | млрд. рублей | 7,7 | 7,9 | 10,5 | 12,8 | 13,7 | 21,6 | 29,4 |
| 7. Дополнительный объем внутренних затрат на исследования и разработки, в том числе внебюджетные средства | млрд. рублей | 32,4 | 33,4 | 44,9 | 55 | 58,5 | 92,9 | 126,8 |
| IV. Четвертый сценарий | | | | | | | | |
| 1. Число публикаций по результатам исследований и разработок в ведущих научных журналах | единиц | 1650 | 2800 | 5950 | 8990 | 11350 | 13450 | 15220 |
| 2. Число патентных заявок, поданных по результатам исследований и разработок | единиц | - | 450 | 800 | 1000 | 1040 | 1110 | 1250 |
| 3. Средний возраст исследователей - участников Программы на 2014 - 2020 годы | лет | 47 | 46 | 45 | 44,5 | 44 | 43,4 | 43 |
| 4. Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей - участников Программы на 2014 - 2020 годы | процентов | 33,2 | 33,4 | 33,6 | 33,8 | 34,1 | 34,5 | 35 |

| | Единица измерения | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|-------------------|------|------|------|-------|------|-------|------|
| | | год | год | год | год | год | год | год |
| 5. Количество новых рабочих мест | тыс. рабочих мест | - | 0,01 | 0,04 | 0,115 | 0,12 | 0,265 | 0,35 |
| 6. Объем привлеченных внебюджетных средств | млрд. рублей | 5,8 | 6 | 9,9 | 11,9 | 12,9 | 13,6 | 14 |
| 7. Дополнительный объем внутренних затрат на исследования и разработки, в том числе внебюджетные средства | млрд. рублей | 23,4 | 24,1 | 40,9 | 49,3 | 53,2 | 55,6 | 56,7 |

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

к Концепции федеральной целевой программы
"Исследования и разработки по приоритетным
направлениям развития научно-технологического
комплекса России на 2014 - 2020 годы"

О Б Ъ Е М Ы

**финансирования федеральной целевой программы "Исследования и разработки по приоритетным направлениям
развития научно-технологического комплекса России на 2014 - 2020 годы"**

(млн. рублей, в ценах соответствующих лет)

| | 2014 - 2020 годы - всего | В том числе | | | | | |
|--|-----------------------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год | 2019 год |

I. Первый (базовый) сценарий

| | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| Всего | 239023,77 | 27514,54 | 29610,53 | 31912,02 | 34179,48 | 36530,61 | 38547,99 | 40728,6 |
| в том числе: | | | | | | | | |
| средства федерального бюджета - всего | 202228,77 | 23784,54 | 25330,53 | 26977,02 | 28784,48 | 30770,61 | 32462,99 | 34118,6 |
| из них: | | | | | | | | |
| НИОКР | 131205 | 14240 | 16485 | 18430 | 19855 | 20290 | 20730 | 21175 |
| прочие нужды | 41327,77 | 5119,54 | 5445,53 | 5520,02 | 5797,48 | 6289,61 | 6469,99 | 6685,6 |

| | 2014 - 2020 годы - всего | В том числе | | | | | | |
|--|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год | 2019 год | 2020 год |
| капитальные вложения | 29696 | 4425 | 3400 | 3027 | 3132 | 4191 | 5263 | 6258 |
| средства внебюджетных источников - всего | 36795 | 3730 | 4280 | 4935 | 5395 | 5760 | 6085 | 6610 |
| из них: | | | | | | | | |
| НИОКР | 34980 | 3510 | 4040 | 4675 | 5125 | 5490 | 5810 | 6330 |
| прочие нужды | 1815 | 220 | 240 | 260 | 270 | 270 | 275 | 280 |
| капитальные вложения | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Всего | 449947 | 35250 | 39052 | 63314 | 73624 | 78718 | 79741 | 80248 |
| в том числе: | | | | | | | | |
| средства федерального бюджета - всего | 381945 | 29925 | 33565 | 54305 | 62710 | 66900 | 67210 | 67330 |
| из них: | | | | | | | | |
| НИОКР | 240615 | 18453 | 19044 | 32630 | 39320 | 42338 | 44036 | 44794 |
| прочие нужды | 94237,2 | 7227 | 7459,2 | 12779 | 15400 | 16582 | 17246 | 17544 |
| капитальные вложения | 47092,8 | 4245 | 7061,8 | 8896 | 7990 | 7980 | 5928 | 4992 |

| | 2014 - 2020 годы - всего | В том числе | | | | | | |
|--|-----------------------------|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год | 2019 год | 2020 год |
| средства внебюджетных источников - всего | 68002 | 5325 | 5487 | 9009 | 10914 | 11818 | 12531 | 12918 |
| из них: | | | | | | | | |
| НИОКР | 62620 | 4915 | 5074 | 8274 | 10018 | 10874 | 11547 | 11918 |
| прочие нужды | 5382 | 410 | 413 | 735 | 896 | 944 | 984 | 1000 |
| капитальные вложения | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | III. Третий сценарий | | | | | | |
| Всего | 590540 | 44264 | 48314 | 67308 | 79280 | 83969 | 117020 | 150385 |
| в том числе: | | | | | | | | |
| средства федерального бюджета - всего | 487056 | 36602 | 40435 | 56859 | 66436 | 70267 | 95465 | 120992 |
| из них: | | | | | | | | |
| НИОКР | 345726 | 25130 | 25914 | 35184 | 43046 | 45705 | 72291 | 98456 |
| прочие нужды | 94237,2 | 7227 | 7459,2 | 12779 | 15400 | 16582 | 17246 | 17544 |
| капитальные вложения | 47092,8 | 4245 | 7061,8 | 8896 | 7990 | 7980 | 5928 | 4992 |
| средства внебюджетных источников - всего | 103484 | 7662 | 7879 | 10449 | 12844 | 13702 | 21555 | 29393 |
| из них: | | | | | | | | |

| | В том числе | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|
| | 2014 - 2020 годы - всего | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год | 2019 год | 2020 год | | |
| НИОКР | 98102 | 7252 | 7466 | 9714 | 11948 | 12758 | 20571 | 28393 | | |
| прочие нужды | 5382 | 410 | 413 | 735 | 896 | 944 | 984 | 1000 | | |
| капитальные вложения | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| IV. Четвертый сценарий | | | | | | | | | | |
| Всего | 570557 | 44713 | 49671 | 80460 | 93407 | 99834 | 100960 | 101512 | | |
| в том числе: | | | | | | | | | | |
| средства федерального бюджета - всего | 496527 | 38902 | 43634 | 70596 | 81523 | 86970 | 87373 | 87529 | | |
| из них: | | | | | | | | | | |
| НИОКР | 240615 | 18453 | 19044 | 32630 | 39320 | 42338 | 44036 | 44794 | | |
| прочие нужды | 208819,2 | 16204 | 17528,2 | 29070 | 34213 | 36652 | 37409 | 37743 | | |
| капитальные вложения | 47092,8 | 4245 | 7061,8 | 8896 | 7990 | 7980 | 5928 | 4992 | | |
| средства внебюджетных источников - всего | 74030 | 5811 | 6037 | 9864 | 11884 | 12864 | 13587 | 13983 | | |
| из них: | | | | | | | | | | |
| НИОКР | 62620 | 4915 | 5074 | 8274 | 10018 | 10874 | 11547 | 11918 | | |
| прочие нужды | 11410 | 896 | 963 | 1590 | 1866 | 1990 | 2040 | 2065 | | |

| | 2014 - 2020 годы - всего | В том числе | | | | |
|--|-----------------------------|-------------|----------|----------|----------|----------|
| | | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год |

**КАПИТАЛЬНЫЕ
ВЛОЖЕНИЯ**

- - - - -
