

Федеральные целевые программы: адресное финансирование приоритетов в науке и технике

М.А. Муравьева, STRF.ru, специально для Acta Naturae

Федеральные целевые программы – один из важнейших инструментов реализации государственной политики, направленной на переход российской экономики к инновационному типу развития. Развитие научно-технологического комплекса страны поддерживается, в частности, благодаря реализуемой в настоящее время ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2007–2012 годы». В настоящее время происходит реорганизация ее главного государственного заказчика – Федерального агентства по науке и инновациям, и данная ФЦП перейдет в ведение Министерства образования и науки России. Тем не менее суть целевой программы поддержки российского научно-технологического комплекса не изменится. Об идеологии, структуре, механизмах управления программы рассказали руководители Федерального агентства по науке и инновациям.

Федеральные программы разрабатываются с учетом приоритетов и целей социально-экономического развития страны, направлений структурной и научно-технической политики, результатов прогноза развития общегосударственных потребностей и ресурсов, динамики внешнеполитических и внешнеэкономических условий. Несмотря на различия в специфике объектов федеральных программ, их объединяет концентрация средств на приоритетных направлениях и адресность финансирования. Все программы утверждаются Правительством РФ и подчиняются определенным целям, которые отражают государственную политику в той или иной сфере. Финансовые ресурсы поступают преимущественно из федерального бюджета (остальные источники финансирования — бюджеты регионов и внебюджетные источники имеют гораздо

меньший объем). ФЦП представляют собой увязанный по задачам, ресурсам и срокам осуществления комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, социально-экономических и организационно-хозяйственных мероприятий, обеспечивающих эффективное решение системных проблем в области государственного, экономического, научного, социального и культурного развития страны. В 2010 году в России реализуется 54 федеральных целевых программы самой разнообразной направленности с общим объемом финансирования в 801.7 млрд рублей. Объем бюджетного финансирования ФЦП, направленных на развитие высоких технологий, в этом году сохранится на уровне 2009-го и составит около 250 млрд рублей. По ФЦП «Исследования и разработки...» запланировано 7364.05 млн рублей, в том числе на проведение НИ-

ОКР – 6656.33 млн рублей. Все ФЦП объединяет конкурсный характер заключения контрактов на выполнение программных проектов.

С 2002 года в России действует ФЦП по развитию научно-технологического комплекса страны (в 2002–2006 гг. – «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники», далее – «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2012 годы»). Это единственная программа, построенная по научно-техническим приоритетам. Всего их выделено пять: информационно-телекоммуникационные системы, индустрия наносистем и материалов, рациональное природопользование, живые системы, энергетика и энергосбережение.

«Отличительная особенность программы – мультидисциплинарность, а также реализация всей инновационной цепочки: от генерации знаний до коммерциализации разработок, – отмечает руководитель Федерального агентства по науке и инновациям (Роснауки) **Сергей Мазуренко**. – Впервые в национальной программе была полностью сформулирована инновационная цепочка, а также поставлены задачи, связанные с созданием инновационной и научно-исследовательской инфраструктуры. Сегодня по этой программе уже имеются значимые результаты у НИИ, вузов и, что особенно важно, предприятий малого и среднего бизнеса. Для всех очевидно: если мы не будем развивать инновационный бизнес, не будем создавать инновационную экономику, то зайдем в тупик – запасы нефти и газа имеют тенденцию заканчиваться».

Изначально в программу была заложена идея отработки механизмов частно-государственного партнерства,

ЭКСПЕРТНЫЕ МНЕНИЯ

Вартапетов Сергей Каренович, директор Центра физического приборостроения Института общей физики им. А.М. Прохорова РАН, кандидат физико-математических наук

Как один из участников ФЦП «Исследования и разработки», считаете ли Вы эту программу эффективным инструментом поддержки и развития науки?

– Как инструмент, я считаю, ФЦП очень эффективна, но в любом инструменте бывают какие-то неполадки, поэтому эту систему надо совершенствовать и улучшать. Допустим, программа предполагает быстрый выход на коммерциализацию. При этом совершенно не учитывается специфика работ, которые проводятся по направлению «Живые системы». Если даются деньги на создание медицинской техники или фармацевтических препаратов, то к коммерциализации нельзя приступить через 2–3 года после начала исследований. Необходимо провести фазы клинических, медицинских, технических испытаний, и на это тоже нужно время. А ФЦП построена так, что, закончив ОКР, я сразу должен приступить к коммерциализации. Это ошибочное утверждение. Надо бороться с этим непониманием. Если какой-то коллектив ученых сразу после завершения проекта приступил к коммерциализации, значит, для участия в ФЦП он предложил старую разработку. Я могу об этом смело заявлять.

На создание высокотехнологичной продукции требуется около 2–3 лет, а если речь идет о медицинской технике, то еще как минимум год-полтора на проведение испытаний. Так что цикл рождения нового медицинского изделия занимает около пяти лет. А издержки ФЦП в том, что программа не учитывает всех этих особенностей, в результате происходит несоответствие требований и обязательств исполнителя.

Каким образом государство должно принципиально строить систему поддержки науки: в каких вопросах устраниваться, а в каких — играть роль активного агента?

– Мне кажется, в данном случае все достаточно ясно. Как и во всем мире: в НИОКРовские фазы, особенно НИРовские, которые весьма рискованные, должно по максимуму инвестировать государство. А когда начинается коммерциализация изделия, государству следует устраниваться. В России государство не хочет этого делать, ему это накладно. У нас не урегулированы многие правовые вопросы. В ФЦП предусмотрено, что права на разработку принадлежат государству и автору, но когда принадлежат двум — значит, не принадлежат никому.

Я неоднократно консультировался с юристами, могу ли я как разработчик отдать третьей стороне права на изобретение, или я должен спросить у государства? Если я должен спросить у государства, то у кого конкретно? Ответов нет.

Государство должно запустить проект, чтобы появились рабочие места, производились установки. А у нас получается, государство выступает в качестве бизнесмена — оно что-то разработало и теперь хочет это продать. Не должно оно продавать.

Кроме того, что возникает масса юридических казусов, на коммерциализацию нужны большие деньги. Если вы на НИОКР получили деньги, и они привели к какому-то успеху, то на коммерциализацию надо затратить еще на порядок больше денег, чтобы наладить производство, открыть рынки, обеспечить сервисное обслуживание, рекламу и прочее.

Чтобы привлечь такие деньги, потенциальным инвесторам нужно объяснить, что у тебя за разработка, откуда, кто собственник. Но когда я показываю те формулировки, которые

имеются в госконтрактах, все остаются в недоумении. Бизнесмены боятся участвовать в коммерциализации при таких неопределенных условиях.

Даниленко Валерий Николаевич, заведующий отделом генетических основ биотехнологии Института общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, доктор биологических наук, профессор, секретарь Совета при Президиуме РАН по координации научных исследований по направлению «Медицинская техника, технологии и фармацевтика»

Как Вы оцениваете эффективность ФЦП «Исследования и разработки» Роснауки РФ как инструмента поддержки и развития науки?

– Эта программа, и особенно выделение приоритетного направления ФЦП «Живые системы», оказалась очень своевременным шагом. За последние годы ФЦП внесла существенный вклад в развитие науки России. Без такой программы не произошли бы те положительные сдвиги, которые отмечаются в секторе академической и вузовской науки по данному направлению.

Вместе с тем эта программа не решает многие существующие проблемы. Одна из них заключается в том, что поддерживаемые в рамках ФЦП проекты, в том числе так называемые комплексные, в итоге как бы повисают в воздухе. Разработанные технологии и продукты не выходят на рынок, не внедряются в производство, т.е. отсутствует преемственность, единая цепочка от фундаментальных исследований до конечного инновационного лекарства, технологии. Это связано с ведомственной разобщенностью: до сих пор не удается наладить взаимодействие профильных программ Роснауки, Минздравоохранения, Минпромторга. Кроме того, никак не координируются исследования, которые выполняются по ФЦП с теми, что ведутся при поддержке программ президиума РАН, РФФИ и других фондов.

Наконец, при формировании тематики проектов, особенно на первом этапе реализации программы, не всегда правильно выбирались приоритеты в силу отсутствия достаточного количества экспертов по отдельным направлениям, например по созданию инновационных лекарств. Нельзя не отметить проблему слабости нашего экспертного сообщества. Еще один принципиально важный момент. При оценке конкретных проектов чиновники не должны играть определяющей роли. Государство в их лице должно организовать правильную, эффективную работу подобранных экспертов, наладить механизм взаимодействия с разработчиками проектов, бизнесом.

В рамках ФЦП «Исследования и разработки» в области «Живых систем» в конце концов были выработаны и стали достаточно профессионально реализовываться механизмы экспертного отбора и продвижения проектов, мониторинга их качества. На мой взгляд, опыт инфраструктурного обеспечения, работы координационного совета и рабочих групп этой программы нужно сейчас активно использовать при формировании и продвижении других ФЦП, в частности программы Минпромторга РФ «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности РФ на период до 2020 года и дальнейшую перспективу».

Если говорить стратегически — в целом о системе поддержки науки, в каких вопросах государство должно выполнять активную роль, а в каких — устраниваться?

– Совершенно очевидно, что в российской науке на сегодняшний день без конкретной политики и поддержки государства ничего не изменится. Консервативность существующей системы, негативный груз девяностых годов не способствуют быстрому обновлению. Вмешательство государства необходимо в расстановке приоритетов, в создании эффективных

механизмов их реализации, в целевой финансовой поддержке. Работа в этом направлении началась: так, летом прошлого года была создана Комиссия при президенте по модернизации и технологическому развитию экономики России. Но необходимо и в дальнейшем работать над проблемой интеграции министерств, ведомств, бизнеса, уделять внимание эффективному использованию инновационных возможностей РАН и РАНХ, контролировать отбор и продвижение крупных инновационных проектов. В своем выступлении перед студентами и на заседании Комиссии по модернизации в г. Томске президент Д. Медведев еще раз подчеркнул важность инноваций, активного участия бизнеса в этом процессе, создания адекватных возможностей для работы российских ученых. Абсолютно правильно президент сказал, что зарплаты ученых необходимое, но не самое важное в успешном решении проблем науки в России.

В основном те подходы и принципы, которые заявляются при формировании научно-технических программ, правильные. Другое дело – как они реализуются на практике. Наука – важнейшая часть экономической системы, ученые – часть российского общества, и все проблемы, которые есть в стране, есть в большей или меньшей степени и в науке. Например, при формировании той же ФЦП «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности РФ на период до 2020 года и дальнейшую перспективу» за это дело снова взялись чиновники, а научное экспертное сообщество, которое должно играть более активную роль в разработке программы, практически не привлекается. А привлекать нужно активнее не только экспертов, ученых, но и производителей, технологических специалистов, понимающих и знающих, что в этом направлении делать. У нас, как и во всем мире, в последние годы было практически к минимуму сведено участие ученых, технологов, профильных специалистов в разработке и принятии решений, связанных с инновациями, технологическим перевооружением конкретных областей, в нашем случае фармпромышленности. Все было отдано на откуп так называемым менеджерам нового поколения, зачастую не очень профессиональным, не очень подготовленным к решению конкретных проектов и задач. И этот подход, как сейчас оценивает международное сообщество, оказался неверным.

Дежина Ирина Геннадьевна, завсектором экономики науки и инновационных процессов Института мировой экономики и международных отношений РАН (ИМЭМО РАН), доктор экономических наук

Государственная поддержка внедрения научно-технических инноваций на предприятиях – одна из главных задач федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России». Насколько механизмы этой господдержки понятны, прозрачны и эффективны? Свою точку зрения высказала эксперт ИМЭМО РАН Ирина Дежина.

Приоритетные направления развития науки и технологий выбирались без широкого привлечения бизнес-сообщества. Насколько это правильно?

– Эти приоритетные направления так широко сформулированы, в таких общих терминах, что при желании к ним можно адаптировать практически любые потребности. В США, например, приоритетных направлений вообще нет, есть критические технологии, разработка которых необходима государству. Но к формированию их перечня привлекается

и бизнес-сообщество, так как государство заказывает их разработку в том числе частным компаниям.

На мой взгляд, на бюджетные деньги в любом случае нельзя финансировать проекты, интересные исключительно бизнесу. Замещение частных средств государственными в конце концов приводит к снижению инвестиционной активности предпринимателей. Бизнес, безусловно, должен участвовать в выборе тех проектов, которые он готов софинансировать, однако в зависимости от вида и стадии разработки размер его финансового вклада необходимо изменять.

Какова зарубежная практика осуществления подобных программ, чем она отличается от нашей?

– Можно привести в пример американскую Программу передовых технологий (АТР – Advanced Technology Program), реализация которой закончилась в 2007 году. На средства программы поддерживались разработки, которые осуществлялись компаниями или консорциумами из фирм, университетов и/или государственных лабораторий.

Проекты отбирались по двум базовым критериям: во-первых, возможности появления в результате их реализации технологий, которые будут обладать потенциалом для широких межотраслевых приложений, либо открывать новые рынки; во-вторых, принадлежности проектов к ранней стадии разработки.

Финансирование было совместным: консорциумы, объединяющие две или более компании, должны были оплачивать не менее половины стоимости проекта, а крупные компании – не менее 60 %. Остальную долю выплачивало государство, но только федеральным лабораториям, прав перечислять бюджетные деньги частным структурам просто не было.

От ФЦП, как мы видим, два ключевых отличия: во-первых, не предусматривалось перечисление бюджетных средств частным структурам, а во-вторых, финансирование проектов со стороны государства и бизнеса было как минимум паритетным. А в нашей ФЦП минимальная доля внебюджетных инвестиций в крупных проектах всего 30 %.

Ход выполнения работ по АТР регулярно отслеживался, публиковалась статистика. Оценка программы в целом показала, что ее реализация оказала позитивное влияние на поведение американских фирм: 61 % увеличили финансирование НИОКР, 67 % увеличили объемы инвестиций в долгосрочные наукоемкие проекты, 71 % проявили больший, чем раньше, интерес к сотрудничеству с государственным сектором науки. А у нас? ФЦП реализуется много лет, несколько раз ее модифицировали. Но есть ли где-то данные, которые бы показали, что в ее рамках был опробован тот или иной механизм сотрудничества государства и бизнеса, и один дал результат лучше, а второй – хуже или не сработал? Таких данных нет, и потому складывается впечатление, что это достаточно формальный механизм распределения бюджетных денег здесь и сейчас, который серьезно не оценивался.

Пока в России разработка технологий в плачевном состоянии. Инженерная наука все еще в кризисе, число инженеров, работающих в науке, сокращается. У нас стабильная доля фундаментальных исследований (14–15 % общих затрат на науку), большой удельный вес разработок (почти 70 %) и очень скромная доля прикладных исследований (15–16 %, при том что в СССР, перед его распадом, было 33 %). То есть в условиях разрушенной прикладной науки делаются небольшие усовершенствования, не основанные на серьезных, прорывных научных результатах. Отсюда и соответствующий уровень технологий.

подчеркивает заместитель руководителя Роснауки **Александр Клименко**. Поэтому на всех стадиях инновационной цепочки в программе поставлена задача привлечения внебюджетных средств от тех организаций, которые впоследствии должны будут внедрять в производство полученные результаты. «То есть этой программой государство как бы протягивает руку бизнесу, предлагая объединить усилия в поиске, определении и разработке новых инновационных технологий», – резюмирует Клименко.

Современная структура управления и идеология ФЦП сложились в 2004 году, когда вышло постановление правительства РФ, содержательно изменившее предшественницу нынешней ФЦП – программу «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники» на 2002–2006 годы. ФЦП в начале своего становления зачастую не достигала ожидаемых комплексных эффектов, не обеспечивала скоординированной реализации программных мероприятий, представляя собой совокупность разрозненных проектов. Проблемы недостаточной эффективности ФЦП оказались в центре внимания государства и решались путем совершенствования механизмов реализации программы, а также изменением концепции менеджмента – от «распоряжения бюджетными ресурсами» к «управлению результатами». В связи с новой парадигмой госуправления ФЦП пополнилась совокупностью качественно и количественно измеримых индикаторов, предназначенных для мониторинга и контроля достижения намеченных целей и результатов.

Одна из основных задач ФЦП – запуск и отладка механизма конкурсного финансирования научных исследований. Это означает, прежде всего, создание экспертного сообщества в стране, отработку конкурсных процедур, механизмов экспертизы и финансирования. По новой системе управления программой были разделены сферы ответственности: за научную составляющую отвечает научное сообщество, а за соблюдение формальных требований и законов – чиновники и соответствующий аппарат, который сопровождает программу.

В рамках федеральной программы научные коллективы сами формируют тематику будущих конкурсов и лотов. Предложенные учеными темы НИ-ОКР проходят вполне прозрачную и демократичную процедуру отбора и согласований на рабочих группах с участием авторитетных ученых. После этого объявляются конкурсы, подаются заявки (всеми желающими вне зависимости от формы собственности и ведомственной принадлежности), которые оцениваются корпусом профильных специалистов.

«Когда ФЦП запускалась, то после 15–20 лет безденежного содержания российской науки было совершенно непонятно, каково состояние научно-технических коллективов, на что они способны и какие направления еще живы, – рассказывает директор ГУ «Государственная дирекция целевой научно-технической программы» **Андрей Петров**. – Реализация программы состояла фактически в следующем: провести активный мониторинг состояния научных коллективов, выяснить потребности бизнеса, реального сектора по разработкам, а с другой стороны – выяснить возможности коллективов. На это ушли первые два года программы».

В результате этой работы впервые, по словам Сергея Мазуренко, удалось получить «достаточно сфокусированный научно-технологический пейзаж России». То есть понять, на каком уровне развития находятся в стране те или иные исследования и разработки и кто на что способен при их создании и внедрении. В этом плане самые наглядные примеры, по мнению главы Роснауки, связаны с проектами в области нано- и биотехнологий.

ПРИОРИТЕТ – ЖИВЫМ СИСТЕМАМ

Эффективная диагностика заболеваний, создание сельскохозяйственных культур с повышенным содержанием витаминов, новые вакцины и лекарства – эти и многие другие технологии относятся к области «живых систем». В настоящее время наблюдается чрезвычайно быстрое, стремительное развитие данного направления. Это, пожалуй, самая динамичная область современного естествознания. Имеются огромные перспективы применения наук о жизни в современной биологии, медицине, сельском хозяйстве, созда-

нии природных материалов и т.д. Все эти возможности, которые могут обогатить промышленность наукоемкими технологиями, улучшить здоровье и повысить качество жизни человека, объясняют тот факт, что «живые системы» являются одним из главных государственных приоритетов в области науки и техники, который активно поддерживается с помощью федеральных целевых программ, в том числе ФЦП «Исследования и разработки».

По объему государственных вложений приоритетное направление ФЦП «Живые системы» занимает одно из лидирующих мест – на исследования в этой области выделяется более 30 % от общего финансирования программы. В 2009 году на эти цели потрачено 2,8 млрд рублей. И хотя по бюджетным вложениям данное направление уступает «Индустрии наносистем и материалов» (41,4 % от общего объема ФЦП – 3,8 млрд), однако по значимости исследований эти работы занимают ключевое место.

«Живые системы» притягивают сегодня повышенное внимание ученых всего мира. Работы в этой области находятся на переднем крае науки и объединяют биологов, химиков, физиков, математиков. Многие эксперты полагают, что именно живые системы станут основой для новой технологической революции, базой для формирования нового технологического уклада. Все эти факторы объясняют большое количество участников в ФЦП по направлению «Живые системы». В 2007 году поступило 717 заявок (13,6 % от общего количества предложений), подписано 284 контракта, их бюджет превысил 2,6 млрд рублей. В 2008 году было подано 939 заявок на формирование тематики по «Живым системам». Количество заключенных контрактов составило 179 (всего вместе с продолжающимися контрактами – 731). В 2009 году велись работы по 282 проектам, при этом 225 из них – это контракты на проведение фундаментальных исследований в области наук о живом и разработки технологий. Проекты выполняли организации самых различных форм собственности и ведомственной принадлежности из семи регионов России.

«Мы поддерживаем наиболее интересные и перспективные разработ-

ки, – отмечает заместитель руководителя Федерального агентства по науке и инновациям РФ **Инна Биленкина**. – В стране есть хороший научный задел, сильные коллективы ученых, которые могли бы создавать и эффективные лекарства, и необходимую медицинскую технику. Проблема в том, что эти разработки пока не очень востребованы бизнесом. Преодоление разрыва между фундаментальной наукой и промышленностью я считаю первоочередной задачей».

За время реализации программы в ее адрес звучало немало критики. В частности, нередко в упрек ставилась оторванность выполняемых исследований от потребностей промышленности. В Роснауке признают актуальность этой проблемы. И предпринимают попытки для ее решения.

«То, что сами ученые предлагают, не всегда стимулирует выход на новые

рубежи, – считает начальник Управления программ и проектов Роснауки **Геннадий Шепелев**. – Для финансирования проще предложить то, что ученый хорошо понимает, что он заведомо выполнит и без особого напряжения получит за это деньги. На мой взгляд, нужно переходить при формировании конкурсов от той тематики, которую предлагают ученые, к постановке каких-то серьезных бизнес-задач, поддержанных промышленностью».

В идеале должны существовать два параллельных варианта управления программой. Первый – формирование тематики научным сообществом. Второй – когда государство свои задачи и потребности формулирует в виде конкретного задания, считает Инна Биленкина.

Начиная с 2009 года часть средств ФЦП стали тратить на целевой заказ. В прошлом году таким образом была

распределена четверть средств программы, которые направили на выполнение 50 проектов. В 2010–2011-м по новой схеме планировалось потратить половину средств, а в 2012–2013-м – три четвертых средств должны пойти на крупные цели, которые объединят несколько десятков проектов.

Однако в связи с тем, что 70 % ресурсов программы на 2010 год урезаны, то выполнить намеченные планы будет невозможно. Иначе под угрозой закрытия окажутся те трехлетние проекты, которые были начаты еще в 2008 году и продолжатся в 2010-м включительно. Тем не менее, как заверил Андрей Петров, в Роснауке будут и дальше стараться запустить централизованные большие задачи – условно говоря, по формированию госзаказа на достижение больших целей. ●

Справочное приложение

ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2007–2012 годы»

ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2007–2012 годы» стала логическим продолжением программы с аналогичным названием на 2002–2006 годы.

Министерство науки и образования РФ как заказчик – координатор ФЦП устанавливает «правила игры»: определяет положение о программе и управляющих органах, процедуры экспертиз и приемки работ. Главным госзаказчиком в этом процессе выступает Роснаука, которая является распорядителем бюджетных средств от лица государства, а также организует сбор заявок по формированию тематики ФЦП и проводит их предварительную экспертизу.

Управляет программой Научно-координационный совет (НКС), которым руководит министр образования. Этот совет определяет объем и сроки финансирования проектов. А кроме того, формирует экспертные группы по приоритетным направлениям. В них входят наиболее квалифицированные эксперты в своих областях, а также представители разных ведомств, ученые, бизнесмены, технологи. База экспертов насчитывает более двух тысяч человек. Задача экспертных групп – помочь НКС сформировать тематику, которая определяется на базе заявок, поступающих от научного сообщества. Предложенные проекты оцениваются с точки зрения актуальности, новизны и научной значимости возможных результатов исследований. Члены группы анализируют ожидаемые результаты, сопоставляют пред-

лагаемую цену и объем работ, после этого делают вывод о целесообразности инициирования проекта. По этой тематике Роснаука проводит конкурсы и заключает госконтракты.

Структурообразующие элементы ФЦП – блоки мероприятий:

- «Генерация знаний».
- «Разработка технологий».
- «Коммерциализация технологий».
- «Институциональная база исследований и разработок».
- «Инфраструктура инновационной системы».

Исследования и разработки в области живых систем, а также работы по коммерциализации их результатов осуществляются в рамках значительного числа проектов, относящихся к разным блокам и мероприятиям ФЦП, а именно:

1. Блок 1, мероприятие 1.2 «Проведение проблемно-ориентированных поисковых исследований и создание научно-технического задела по технологиям в области живых систем»: выполнение проектов в течение 1–2 лет и объемом финансирования одного проекта в размере до 10 млн рублей в год. Результаты выполненных работ должны иметь определенный обоснованный рыночный потенциал.

2. Блок 2, мероприятие 2.2 «Осуществление комплексных проектов, в том числе разработка конкурентоспособных технологий, предназначенных для последующей коммерциализации в области живых систем»: выполнение проектов, включающих ОКР и ОТР, со сроком реализа-

ции 2–3 года и объемом финансирования одного проекта в размере до 100 млн рублей в год и долей внебюджетных средств не менее 25 %.

Результат комплексного проекта должен обладать значительным потенциалом коммерческого использования, а исполнитель по условиям госконтракта зачастую обязуется вовлечь этот результат в хозяйственный оборот.

3. Блок 2, мероприятие 2.7 «Проведение опытно-конструкторских и опытно-технологических работ совместно с иностранными научными организациями или по тематике, предлагаемой бизнес-сообществом»: объем финансирования одного проекта — до 50 млн рублей в год и долей внебюджетных средств не менее 50 %. Результат проекта должен удовлетворять потребности отдельного бизнеса, инициировавшего эту работу, либо быть получен при непосредственном участии иностранной научно-исследовательской организации, но коммерциализован строго на территории России.

4. Блок 3, мероприятие 3.2 «Осуществление проектов коммерциализации технологий по тематике, предлагаемой бизнес-сообществом»: выполнение инновационных проектов, включающих НИОКР, производство и сбыт высокотехнологичной продукции.

Данная категория проектов по своей сути близка предыдущей, но отличается от нее масштабами и четкой ориентацией на коммерциализацию разработок. Инициировать проекты данного вида могут высокотехнологичные промышленные организации любых организационно-правовых форм и форм собственности, а также инновационные промышленные компании в связке с научно-исследовательскими и образовательными организациями. В рамках этих проектов государство финансирует часть НИОКР при условии, что остальные расходы (подготовка производства, расходы на рекламу, маркетинг и др.) несет бизнес.

Срок реализации проектов составляет не более 3 лет, годовой объем финансирования одного проекта за счет средств федерального бюджета не превышает 100 млн рублей, уровень внебюджетного софинансирования составляет не менее 70 %;

5. Блок 3, мероприятие 3.1 «Реализация важнейших инновационных проектов государственного значения (да-

лее – VIP) по приоритетным направлениям Программы»: выполнение крупных инновационных проектов, обеспечивающих:

- необходимый уровень национальной безопасности,
- получение экономического эффекта, имеющего значение как для экономики в целом, так и для ее крупных секторов,
- решение наиболее актуальных задач в социальной сфере, в первую очередь задач, связанных с повышением качества жизни населения.

В рамках каждого проекта предусматривается реализация цикла работ от создания перспективного инновационного продукта, имеющего значительный потенциал коммерциализации, до освоения промышленного производства новой и усовершенствованной высокотехнологичной продукции и начала ее успешной реализации на рынке;

Приоритетные проекты формируются на условиях партнерства государства с бизнес-сообществом и предусматривают распределение между ними рисков по их реализации. Объем финансирования одного такого проекта за счет средств федерального бюджета составляет 1 – 2 млрд рублей, объем внебюджетного софинансирования должен составлять не менее 60 % общего объема финансирования проекта. Продолжительность реализации проекта составляет не более 4 лет.

В условия государственного контракта исполнителю вменено в обязанность обеспечить 5-кратное превышение объемов продаж разработанной высокотехнологичной продукции относительно затраченных на проект бюджетных средств.

Заявляемые проекты должны «укладываться» в рамки критических технологий РФ по направлению «Живые системы»:

- Клеточные технологии,
- Технологии биоинженерии,
- Геномные и постгеномные технологии создания лекарственных средств,
- Биокаталитические, биосинтетические и биосенсорные технологии,
- Биомедицинские и ветеринарные технологии жизнеобеспечения и защиты человека и животных.●

Финансирование программы по направлениям реализации

	Объем бюджетного финансирования в 2007 г., млн руб.	Доля бюджетного финансирования, %	Объем бюджетного финансирования в 2008 г., млн руб.	Доля бюджетного финансирования, %	Объем бюджетного финансирования в 2009 г., млн руб.	Доля бюджетного финансирования, %
Живые системы	2 657.88	25.10 %	3 242.63	24.50 %	2 836.95	30.32 %
Индустрия наносистем и материалов	4 245.35	40.09 %	5 458.61	41.24 %	3 877.51	41.44 %
Информационно-телекоммуникационные системы	840.959	7.94 %	1161.17	8.77 %	734.18	7.85 %
Рациональное природопользование	944.99	8.92 %	1220.29	9.22 %	573.74	6.13 %
Энергетика и энергосбережение	1 900.00	17.94 %	2 154.89	16.28 %	1 333.88	14.26 %

Расходы федерального бюджета по Роснауке за 2004–2009 годы