

Глава 3. От стимулирования инноваций к росту на их основе

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- Несмотря на определенный потенциал в сфере человеческого капитала и научных достижений, развитие инновационных процессов в России находится на низком уровне. Малочисленны инновационные разработки предприятий, слаба патентная активность, наука продолжает функционировать в рамках традиционной (советской) модели, оторванной от бизнеса и образования. Государство поддерживает традиционные высокотехнологические сектора, а не распространение инноваций во всех сферах экономики.
- Переход к инновационной экономике – абсолютный императив развития России. Необходимо стимулировать не только предложение, но и спрос на инновации, развивать конкурентные механизмы.
- Поддержку инновационной активности в первоочередном порядке нужно направлять на те сектора, которые способны или уже участвуют в международной конкуренции и кооперации.
- Необходимо реформировать научно-технологический комплекс в направлении усиления интеграции с бизнесом и образованием.
- Следует активно привлекать в Россию транснациональных игроков на рынке

инноваций, развивать механизмы сетевого взаимодействия.

- Актуальны институциональные меры поддержки креативного класса и реализации социальных функций инноваций, в том числе в целях предотвращения «утечки умов» и повышения степени вовлеченности общества в инновационный процесс.

1. АНАЛИЗ СИТУАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ И ВЫЗОВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Становление современной модели экономики в развитых и быстроразвивающихся странах в значительной мере обусловлено изменением роли инноваций. Формирование инновационных экономик стало результатом как ускорения прогресса науки и технологий вследствие глобализации, так и фундаментальных изменений в мировом разделении труда: в то время как промышленная сборка активно осваивается менее развитыми странами, сами технологии становятся товаром, производимым пока преимущественно развитыми государствами.

Эффекты глобального кризиса 2008–2010 гг. привели к еще большему усилению внимания бизнеса, государства и общества к инновациям. Кризис стал новой вехой в переориентации развитых стран на инновационные процессы. Во многих странах были приняты планы восстановления, предусматривающие стимулы для использования современных технологий и разнообразных нововведений.

Взаимозависимость развитых и развивающихся экономик, новая ситуация в международном разделении труда и глобальной конкуренции важны для понимания природы, значимости и задач развития инновационной сферы России. В силу высоких внутренних издержек, включая оплату труда, конкурентоспособность отечественной экономики в секторе массового производ-

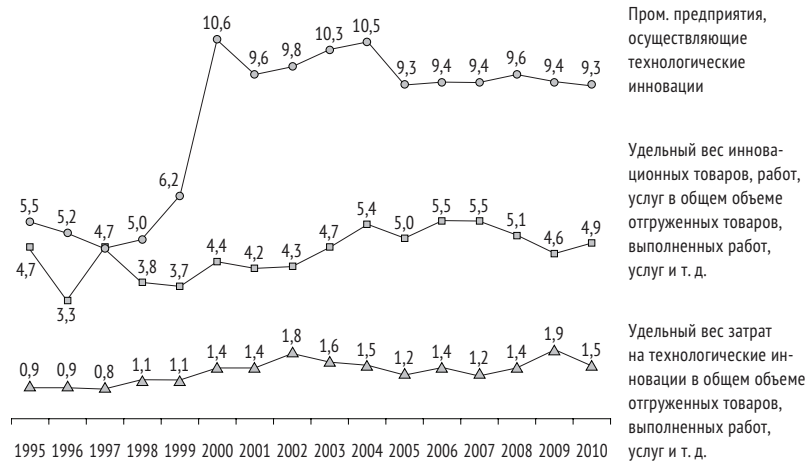


Рис. 1. Уровень инновационной активности промышленных предприятий в России, %

ленного производства ограничена. В то же время достаточно высокое качество человеческого капитала и сохранившийся научный потенциал открывают перед страной возможности для того, чтобы занять определенные ниши на глобальном рынке технологий. Так, если в целом в «Глобальном инновационном индексе» Россия в 2010 г. занимала достаточно низкое 64-е место среди 132 стран, то по составляющей характеристике индекса «качество человеческого капитала» — 38-ю позицию, а по качеству высшего образования — 19-е место. Эти цифры наглядно демонстрируют недоиспользованный потенциал в данной сфере.

Инновационность непосредственно связана с уровнем включенности страны в мировой рынок и глобальную конкуренцию (экономика в целом, регионы, отрасли, организации и предприятия). Неспособность вписаться в рамки жестких бюджетных ограничений и глобальные тренды, адаптировать свой потенциал под требования (в том числе ценовые) рынка является главным вызовом для экономических игроков, ответ на который не сводится к линейному росту финансирования.

За последние годы в России созданы основные элементы инновационной инфраструктуры, в инновационную деятельность

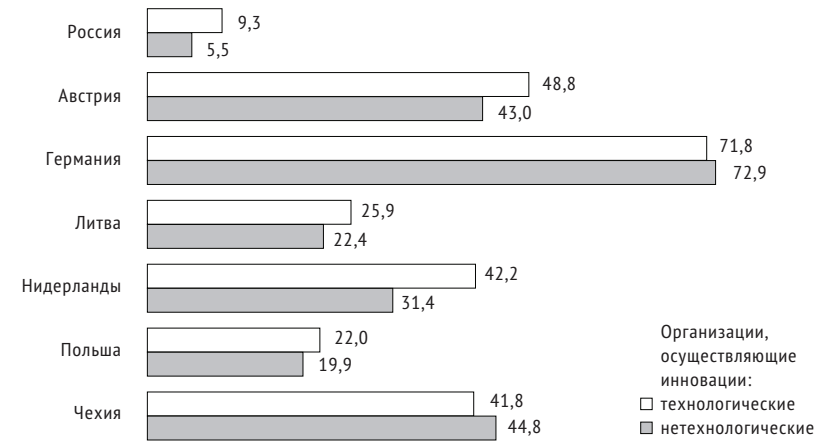


Рис. 2. Инновационная активность: международное сопоставление, %

вовлечено значительное число ученых и предпринимателей. Реализуются решения о создании территорий инновационного развития, расширении стимулов для нововведений и др. Однако добиться существенных сдвигов пока не удалось: инновационные процессы слабо влияют на развитие экономики. Они находятся в состоянии длительной и устойчивой стагнации, что обусловлено неблагоприятными макроэкономическими условиями, сложившейся структурой рынков, качеством корпоративного управления, недостаточной эффективностью национальной инновационной системы (НИС) и ее институтов.

Уровень инновационной активности предприятий с начала 2000-х гг. не превышает 10% (рис. 1), уступая не только ведущим странам, но и государствам Восточной Европы. Это касается как технологических, так и нетехнологических (организационных, маркетинговых) инноваций, степень интенсивности которых вдвое ниже (рис. 2). Для России характерна невысокая интенсивность затрат на инновации в соотношении с объемом продаж: в среднем по промышленности она составляет всего 1,5% (в Швеции — 5,4%, Германии — 3,4%). Низка и отдача от этих затрат: их рост не сопровождается повышением доли инноваци-

онной продукции в общем объеме продаж (примерно 5% в течение 1995–2010 гг.).

Отечественный бизнес в целом предъявляет невысокий спрос на инновации. Большинство компаний не встроены в глобальные рынки, финансово неустойчивы, функционируют в условиях отсутствия нормальной конкуренции внутри страны.

Только 2% предприятий промышленности ориентированы на зарубежные рынки. Горизонт планирования, как правило, не превышает 3–5 лет; инновационная деятельность сводится преимущественно к приобретению машин и оборудования, а не проведению исследований и разработок (ИР) и созданию на этой основе заделов для разработки радикальных новшеств. Как следствие, доля инновационной продукции, новой для рынка, составляет лишь 0,6% в общем объеме отгруженной продукции (в Германии — 3,3%, Финляндии — 6,3%); остальная ее часть — вновь внедренные или подвергавшиеся значительным технологическим изменениям товары, работы, услуги, новые для предприятия, но не новые для рынка — составляет 2,1% в общем объеме отгруженной продукции (в Германии — 14,1%, в Финляндии — 9,3%). Изобретательская деятельность замкнута в основном на внутренний рынок: доля экспорта не превышает 13% от всего объема передачи технологий. Доля России в числе патентов, которые регистрируются в Европе и США, составляет всего 0,1%. Поступления от экспорта технологий имеют только 7% организаций, выполняющих ИР (в т. ч. от экспорта — 2,5%).

Для инновационной активности характерна существенная отраслевая дифференциация: в высокотехнологичных секторах (фармацевтика, медицинское, компьютерное и телекоммуникационное оборудование, авиакосмическая техника) доля инновационно активных предприятий достигает 24–32% (среднеевропейский уровень); в добывающих секторах и большинстве обрабатывающих производств — 2–11%. В результате расслоение экономики по разным технологическим укладам усиливается. Инновационная пассивность в традиционных секторах грозит резким снижением национальной конкурентоспособности в будущем.

Российское государство по-прежнему ориентировано на поддержку традиционных высокотехнологичных отраслей («высокотехнологичная близорукость», по определению экспертов ОЭСР). В глазах большей части общества это делает инновации сугубо технологическим явлением, что заведомо ограничивает про-

странство выбора решений. Более предпочтительной является установка на распространение инноваций во всех секторах (высоко-, средне- и низкотехнологичных). Именно в последних двух сегментах может быть достигнут наиболее масштабный эффект от их разработки и внедрения, охватывающий всю экономику и широкие слои общества.

Российская НИС характеризуется разрывами между наукой, образованием и бизнесом, слабым уровнем сетевой кооперации. Не получил развития институт инновационных рыночных посредников; отсутствуют либо не полностью сформированы устойчивые инновационные кластеры (отраслевые, региональные).

Отечественная наука, обеспечивающая предложение инноваций, продолжает функционировать в рамках традиционной модели, не отвечающей современным реалиям и характеризующейся доминированием самостоятельных научных организаций, обособленных от вузов и предприятий. На них приходится около 80% затрат на науку, тогда как в рыночных экономиках костяк НИС — компании и университеты. Почти $\frac{3}{4}$ организаций, выполняющих ИР, находятся в собственности государства. Прикладная наука представлена не промышленными фирмами (их не более 7%), а отраслевыми НИИ и КБ. Исследованиями занимаются 45% вузов, которые осваивают примерно 8% затрат на науку (в 2,5 раза ниже средней по странам ОЭСР).

Несмотря на то, что поддержка науки из средств федерального бюджета в 1998–2010 гг. выросла четырехкратно (в постоянных ценах), достигнув по абсолютным объемам уровня Франции и Италии и опередив Великобританию и Канаду, это не сказывается на динамике ее результативности в части прикладных и фундаментальных исследований. Нарастивание бюджетных расходов не сопровождается адекватным вкладом бизнеса: напротив, доля предпринимательского сектора в финансировании ИР в 2000–2010 гг. сократилась с 33 до 26% (в среднем в ОЭСР — 65%).

Интенсивный в последние годы рост бюджетных расходов на науку не позволил решить проблему ее недофинансирования полностью. По уровню удельных затрат на науку в ВВП (1,16% в 2010 г.) Россия входит в третью десятку стран мира; по абсолютным масштабам затрат на ИР она отстает от США в 17 раз, от Китая — в 5, от Германии — в 4, от Франции и Кореи — примерно в 2 раза.

Фундаментальная наука	
Публикации в ведущих научных журналах мира (2010)	Цитируемость (Scopus, 2010)
Россия – 16 место (1995 – 7 место)	Россия – 27 место
Китай – 2 место (1995 – 14 место)	Бразилия – 18 место
	Индия – 15 место
	Китай – 4 место
Прикладная наука и технологии	
Число «триадных» патентных семей (2009)	Экспорт технологий
Россия – 63 (1995 – 62)	Россия – 0,6 млрд долл. (2010)
США – 13 715 (1995 – 12 241)	Венгрия – 2,7 млрд долл. (2009)
Китай – 667 (1995 – 21)	Финляндия – 9,1 млрд долл. (2009)
Израиль – 339 (1995 – 159)	США – 89,1 млрд долл. (2009)
Доля инновационных товаров, работ, услуг, новых для рынка, в общем объеме отгруженной продукции	Доля на мировом рынке высокотехнологичной продукции (2009)
Россия – 0,6% (2010)	Россия – 0,2%
Германия – 3,3% (2009)	Гонконг – 8,94%
Великобритания – 2,0% (2009)	Сингапур – 6,61%
	Корея – 5,27%

Рис. 3. Российская наука: утрата конкурентных позиций

Преимуществом НИС России остается качество человеческого капитала, однако нарастает разрыв между структурой и уровнем подготовки профессиональных кадров и потребностями инновационной экономики. Налицо нехватка высококвалифицированных инженеров, инновационных предпринимателей и менеджеров, многие конкурентоспособные выпускники вузов, не находя применения в сфере науки и высоких технологий, переквалифицируются либо уезжают из страны.

На этом фоне центры производства современных знаний и технологий перемещаются в негосударственный сектор, где формируется новый сегмент инновационно-технологических фирм, объединяющий быстрорастущие инновационные компании. Многие из них ориентированы на зарубежных заказчиков. Они сосредоточены преимущественно в перспективных научно-технологических областях (ИКТ, биотехнологии, интеллектуальные услуги и др.) и встроены в глобальные цепочки соз-

дания стоимости. Феномен подобных компаний требует учета и тиражирования в практике государственной инновационной политики.

Переход к инновационной экономике — абсолютный императив развития России на период до 2020 г. и в более отдаленной перспективе. Страна интегрирована в мировую экономику и глобальное научно-технологическое пространство, но уровень этой интеграции пока невысок и ограничен нижними этажами глобальной кооперации (поставки сырья), а также донорством креативных идей и их создателей. Между тем полноценное участие в глобальных процессах, помимо собственно экономических эффектов, само по себе является важнейшей ценностью для активных групп предпринимателей и населения (образованного класса, молодежи).

Стимулирование инновационной активности и формирование инновационного комплекса необходимо для поддержания конкурентоспособности российских товаров и услуг в условиях глобального рынка; для решения внутренних проблем, смягчения негативных факторов, ограничивающих потенциал роста экономики. Имеется в виду, в первую очередь, преодоление технологической зависимости; увеличение вклада высокотехнологичных и интеллектуальных секторов в развитие экономики¹. Попытки закрыть внутренний рынок и технологическое пространство контрпродуктивны и обрекают Россию на устойчивое позиционирование в группе аутсайдеров инновационного процесса. Отказ от проведения активной государственной политики в сфере науки и инноваций может привести к 2020 г. к кумулятивным потерям в размере 6,5% ВВП.

2. ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ: ОСНОВНЫЕ СЦЕНАРИИ

С учетом вероятных глобальных технологических изменений (начало новой технологической волны либо ее задержка с фокусом на масштабном тиражировании улучшающих инноваций) и возможных вариантов трансформации НИС существует три базовых сценария развития инновационных процессов (табл. 1).

¹ Путин В.В. Нам нужна новая экономика // Ведомости. 30 января 2012 г.

Таблица 1

«Прогрессорский сценарий»: форсированное встраивание в глобальную экономику на постиндустриальном этапе	
Инновации	Комплексная реформа: разработка и внедрение пакетов инструментов стимулирования спроса на инновации и поддержки их предложения.
Наука	Комплексная реформа в увязке с оценкой результативности научных организаций, дифференцированной по направлениям и видам ИР.
Подготовка кадров для инновационной экономики	Интенсификация развития профессиональных компетенций на основе радикальной модернизации образовательных программ, системы инженерных и научных квалификаций. Фокус на элитном техническом образовании.
Институты, включая законодательство	Принципиальное улучшение институциональных условий: поддержка конкуренции (включая подавление рентных и коррупционных механизмов функционирования бизнеса, сокращение административных барьеров, см. также табл.); увеличение объема налоговых льгот и преференций с целью развития инноваций и обеспечения долгосрочного экономического роста; развитие современного рынка интеллектуальной собственности.
Умеренный сценарий – постепенное наращивание потенциала инновационного развития	
Инновации	Активное привлечение в сферу инноваций внебюджетных средств (принуждение госкомпаний к инновациям, «выдавливание» устаревших технологий и производств и др.); поддержка креативного класса и общеэкономической среды; масштабная локализация инновационных производств.
Наука	Целевая поддержка лучших. Опережающая поддержка вузовской науки. «Кнут» для роста расходов госкомпаний на ИР. Поддержка кооперации субъектов НИС.
Подготовка кадров для инновационной экономики	Акцент на подготовку и переподготовку имеющегося корпуса инженеров, обновление программ подготовки инженерных (сертифицированные инженеры) и исследовательских кадров с привлечением зарубежных специалистов и успешных российских предпринимателей.

Институты, включая законодательство	Постепенное развитие общеэкономической среды и инфраструктуры инновационной деятельности.
Инерционный сценарий – сохранение сложившихся тенденций и практик (в условиях медленного роста, сырьевой ориентации экономики и ее зависимости от внешней конъюнктуры)	
Инновации	Акцент на ситуационные решения и мягкие реформы. Адаптация готовых технологий и производств.
Наука	Консервация базовых институтов.
Подготовка кадров для инновационной экономики	Постепенная перенастройка программ подготовки профессиональных кадров в соответствии с возникающими запросами.
Институты, включая законодательство	Ручное управление экономикой, в том числе инновационными процессами; точечные решения по улучшению инновационного климата. Мягкая реформа законодательства в рамках традиционного права.

С учетом возможных развилок, описываемых сочетанием параметров инновационной политики и формирующих «коридор возможностей» — пространство выбора конкретных инструментов регулирования,— была проведена детализация выделенных сценариев (табл. 2).

Основные различия между сценариями могут быть спроецированы на две оси:

- системные, институциональные меры поддержки, сетевая кооперация на всех уровнях /ручное управление, государственный менеджмент инновационного развития;
- масштабы возможной поддержки и стимулирования.

В «прогрессорском» сценарии ожидаются более широкие мероприятия по настройке бизнес-среды, наряду с государственным стимулированием активно задействованы механизмы рынка. Эффективность государственных инициатив в сфере инноваций будет определяться наличием конкурентных механизмов в зонах регулирования, развитие которых должно стать одним из основных условий государственной поддержки (табл. 4).

Реализация любого из крайних сценариев в чистом виде маловероятна из-за высоких начальных и кумулятивных затрат для

Таблица 2. «Коридор возможностей» для выбора инструментов инновационной политики

Инерционный сценарий	«Прогрессорский» сценарий
<p>Модель политики</p> <ul style="list-style-type: none"> Поддержка отдельных технологических и инновационных проектов в рамках установленных тематических приоритетов. Точечные решения верхнего уровня («ручное» управление). Жесткая иерархическая организация политики. Универсальность инструментов. 	<ul style="list-style-type: none"> Стимулирование массовых инноваций во всех секторах экономики. Создание благоприятной среды для инновационных компаний, неблагоприятной — для неинновационных. Развитие сетевой кооперации на всех уровнях. Перераспределение полномочий государства в пользу регионов, институтов развития, бизнес-ассоциаций. Дифференциация инструментов по секторам экономики и типам инноваторов.
<p>Рынки/ отраслевые приоритеты</p> <ul style="list-style-type: none"> Продолжение приоритетной поддержки традиционных секторов предыдущей технологической волны (авиастроение, атомная энергетика и др.). 	<ul style="list-style-type: none"> Приоритетная поддержка секторов новой технологической волны и выхода на растущие рынки (новый хайтек, сфера услуг, «зеленый» рост и др.). Содействие инновациям в низкотехнологических секторах. Содействие развитию нетехнологических инноваций.
<p>Приоритеты/критерии</p> <ul style="list-style-type: none"> Акцент на политических аргументах при принятии решений в сфере инноваций. Тематические приоритеты. 	<ul style="list-style-type: none"> Технологические и нетехнологические инновации для повышения экономической эффективности и извлечения инновационной ренты (инновации для бизнеса). Социальные приоритеты — инновации в интересах общества, инклюзивные инновации. Функциональные приоритеты (инжиниринг, дизайн, трансфер технологий, сетевая кооперация, подготовка кадров).

«прогрессорского» и нежелательности инерционного варианта. На практике политика государства, представленная наборами различных мер, будет проводиться в пространстве, заданном

этимися осями, в зависимости от фактических и целесообразных размеров оказываемой поддержки и успеха институциональных и системных мер или, наоборот, уровня сопротивления им.

3. ОСНОВНЫЕ МЕРЫ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛИТИКИ В «ПРОГРЕССОРСКОМ» СЦЕНАРИИ

«Прогрессорский» сценарий, несмотря на очевидные сложности, является наиболее перспективным, риски в случае отказа (задержки) от его реализации будут нарастать. Другие сценарии не позволят стране выйти из технологической западни ни к 2020 г., ни в более отдаленной перспективе, в частности ощутимо повысится доля высокотехнологичных и интеллектуальных секторов в ВВП; объемы высокотехнологичного экспорта; инновационную активность предприятий реального сектора¹.

Расходы бюджета на инновационную деятельность по «прогрессорскому» варианту отличаются от инерционного менее чем на 10% при достижении существенно более высоких целевых параметров. При этом требуемое наращивание расходов при условии соблюдения институциональных условий (особенно в части смягчения административных барьеров, расширения налоговых преференций, создания жестких ограничений для компаний, которые не намерены осуществлять инновации и модернизировать производство) может достаточно быстро актуализировать инновационные интересы бизнеса, содействовать притоку в эту сферу внебюджетных средств. Разработка «прогрессорского» сценария позволяет предложить руководству страны комплекс инструментов регулирования, которые частично могут быть использованы и в рамках других сценариев.

В комплексе предлагаемых мер инновационной политики (см. детальный список мер в табл. 5) можно выделить следующие основные направления приложения усилий государства:

- поддержку конкуренции, ограничение формальных и неформальных преференций различных компаний, снятие внутренних барьеров, усиление конкурентных механизмов системы государственных закупок;

¹ Путин В.В. Нам нужна новая экономика // Ведомости. 30 января 2012 г.

- стимулирование массовых инноваций во всех секторах, включая низкотехнологичные; поддержку малого инновационного бизнеса, регулирование заимствований технологий и производств; усиление государства как модератора сетевых взаимодействий и создания инновационных кластеров, поддержку инновационных стартапов;
- содействие инновационному развитию традиционных и формированию новых секторов экономики; поддержку международной кооперации российских фирм (табл. 3);
- усиление эффектов регулирования: повышение эффективности использования ресурсов, реализацию функциональных приоритетов (компенсация провалов инновационного цикла), децентрализацию политики (в пользу регионов, институтов развития, бизнес-ассоциаций);
- повышение качества предложения инноваций: рост результативности сектора ИР, эффективное финансирование науки, стимулирование инвестиций бизнеса в ИР;
- реализацию социальных функций инноваций: развитие человеческого капитала инновационной сферы, поддержку креативного класса, реализацию программ интеграции уязвимых групп населения в инновационные процессы (инклюзивные инновации), улучшение общественного восприятия инноваций.

Обоснование основных мер и последовательности шагов в области инновационной политики

Низкий уровень спроса на инновации в России ограничивает потенциал роста и регулирующие возможности государства. Задачу его повышения целесообразно решать поэтапно. В начале роль локомотива развития должно сыграть государство, которое уже проявило себя активным игроком на инновационном поле — поддержка кооперации вузов и бизнеса, инновационной инфраструктуры вузов; создание технологических платформ; разработка программ инновационного развития компаний с государственным участием и др. Предлагается систематизировать реализуемые меры, придать им согласованный и комплексный характер.

В качестве центрального звена приложения усилий государства на этом этапе могут быть экспортные, таможенные и особенно налоговые льготы и преференции.

Эффективным и экономически обоснованным направлением/инструментом поддержки инновационной активности на первом этапе должно стать стимулирование международной кооперации компаний, деятельности экспортеров несырьевой продукции в целях усиления их конкурентоспособности на мировом рынке. Оказываемая в различных формах поддержка таких компаний может быть увязана с рыночными формами контроля: критерием продолжения поддержки должно быть увеличение объема поставок на внешний рынок (табл. 5).

Важно активнее развивать различные формы софинансирования — предоставления поддержки в форме льгот и субсидий при условии финансирования разработок со стороны бизнеса.

Особого внимания потребует институт госзаказа. Прежде всего, необходимо усилить конкурентные механизмы его распределения, только в этом случае компании будут иметь внутренние стимулы для инвестиционной активности. Предполагаются дополнительные рычаги принуждения к инновациям компаний с государственным участием, а также меры по информированию и обучению потребителей, формированию спроса на нетехнологические инновации, стимулированию потребления инновационной продукции средним и малым бизнесом.

На втором этапе, в 2015–2020 г., должна быть усилена роль государства как модератора сетевых взаимодействий, инициатора частно-государственных партнерств (в частности, на базе технологических платформ), что будет способствовать массовизации инноваций, созданию новых рынков в опережающем режиме. Ключевые меры на этой стадии связаны с развитием сервисных и образовательных центров инжиниринга, прототипирования и дизайна, центров технологического развития, других каналов создания и трансфера инновационной продукции (услуг); поддержкой инновационной инфраструктуры; созданием прозрачных и непротиворечивых правил взаимодействия инновационных акторов; смягчением финансовых и отчасти коммерческих рисков.

Необходимо оптимальное сочетание инструментов стимулирования спроса на инновационную продукцию и на инновационные компании. Для этого в портфель мер должны быть включены регуляторы, нацеленные как на продукцию (административные рычаги, госзакупки, публичный технологический и ценовой аудит и др.), так и на ее разработчиков (повышение качества менеджмента,

тиражирование лучших практик, развитие институциональной среды).

Исходя из интересов обеспечения долгосрочного устойчивого роста экономики и благосостояния общества, повышения качества человеческого капитала, укрепления национальной безопасности, опережающее развитие собственного научного и технологического потенциала страны представляется магистральным направлением инновационной политики в части поддержки **предложения инноваций**. Только на этой основе возможно достижение восприимчивости экономики к передовым технологиям, инновационным продуктам и услугам и в конечном счете ее реальной конкурентоспособности.

В краткосрочной перспективе центральным звеном комплексной реформы сектора ИР станут меры по выявлению лучших организаций и исследовательских групп (лабораторий, отделов и т. п.), целевой поддержке их развития и кооперации; разработке и реализации долгосрочной программы фундаментальных исследований Российской Федерации; развитию системы государственных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности; проведению институциональных преобразований, включая санацию сети научных организаций на основе признанных на международном уровне методов оценки их результативности. Важнейшее место среди них займут инструменты стимулирования развития исследовательского и инновационного потенциала вузов, включая расширение поддержки национальных исследовательских университетов.

В 2015–2020 гг. акцент рекомендуется перенести на опережающее развитие конкурентоспособных на мировой арене направлений фундаментальных и поисковых исследований, современных форм организации ИР, инфраструктуры науки на прорывных направлениях и международное сотрудничество. Серьезное значение будет иметь развитие кооперации (в том числе сетевой) хозяйствующих субъектов при осуществлении научной, образовательной и инновационной деятельности.

С учетом низкого в целом технологического уровня отечественной экономики и давления бюджетных ограничений особого внимания требуют проблемы **регулирования заимствования технологий и производств**. Адаптационная модель представляется наиболее надежной и адекватной для большинства компаний, однако она имеет и очевидные недостатки. Потребуется серьез-

ные усилия и политическая воля для устранения барьеров, препятствующих технологическому импорту (упрощение таможенных процедур, изменение тарифов, поддержка инкрементальной доработки); введения санкций (вплоть до закрытия) к предприятиям, сохраняющим устаревшие производства и др. (табл. 4).

В долгосрочной перспективе необходимо будет добиться разумного баланса между стимулированием трансфера зарубежных технологий и собственного технологического потенциала (в том числе через стимулирование кооперации отечественных компаний с отечественными научными организациями и вузами).

Привлечение иностранных игроков

Важнейшим вызовом для России является ее низкая конкурентоспособность как глобального игрока, создающая известную асимметрию в потоках капиталов, продукции, технологий, трудовых ресурсов. В этих условиях **целесообразно активизировать усилия по привлечению в страну транснациональных (а также крупных иностранных) высокотехнологических компаний и технологических инвесторов** с целью масштабной модернизации экономики, создания современных производств (в режиме полной сборки), исследовательских и инжиниринговых центров. Речь идет об их размещении на имеющихся либо создаваемых площадках (в иннограде Сколково, наукоградах, технико-внедренческих зонах, региональных кластерах), а также на не освоенных российскими и зарубежными компаниями пространствах (табл. 4). Рекомендуемые механизмы привлечения зарубежных компаний включают:

- целевые льготы для брендовых технологических инвесторов в интересах обеспечения демонстрационного эффекта;
- сокращение состава запрещенных к доступу иностранных инвесторов секторов/видов деятельности, снятие барьеров для их участия в капитале российских компаний; сокращение сроков выдачи необходимой разрешительной документации;
- мягкое принуждение (стимулирование) к переносу научно-технологических и образовательных компетенций в Россию;
- оперативное предоставление на льготных условиях земельных участков, производственных помещений; подключение к инфраструктуре;

- расширение практики офсетных сделок (закупка части произведенной продукции, обязательства по созданию инжиниринговых центров и т. п.);
- поддержку разработки и реализации региональных программ, предусматривающих привлечение зарубежных инвестиций и высокотехнологичных компаний.

Интеллектуальная собственность

Реализация новой модели инновационной политики предполагает поиск адекватных подходов к решению проблем создания и правовой защиты прав на объекты интеллектуальной собственности. Интеллектуальная собственность чаще всего создается не для конкретного потребителя и потому остается невостребованной со стороны производства и рынка. Между тем именно в процессе коммерциализации проявляются ее реальные конкурентные преимущества, а охраноспособные изобретения и ноу-хау становятся весомыми источниками доходов.

Важно усилить внимание к регламентации рынка промышленной собственности (патентов, полезных моделей, в том числе созданных с привлечением бюджетных средств, ноу-хау), трансфера результатов интеллектуальной деятельности в экономику. В кратко- и среднесрочной перспективе необходимы инфорсмент законодательства в области интеллектуальной собственности и амнистия (передача прав разработчикам) результатов, созданных за счет бюджетных средств.

Значительные экономические возможности, которые открывает выход на зарубежные рынки, делают актуальными такие меры, как льготные патентные пошлины, развитие специальных фондов содействия патентованию, рост масштабов бесплатных консультационных и информационных услуг. Для развития рынка интеллектуальной собственности предлагается последовательно улучшать условия капитализации ИР, в том числе через постановку объектов интеллектуальной собственности на баланс компаний.

Создание системы эффективного управления интеллектуальной собственностью подразумевает развитие объектов инновационной инфраструктуры, занимающихся продвижением технологий на рынки (патентные и маркетинговые отделы компаний, научных организаций и вузов, центры трансфера технологий,

консалтинговые и инжиниринговые фирмы и пр.); расширение сети центров, оказывающих широкий спектр информационно-консультационных и экспертных услуг (патентные исследования с предоставлением скидок малому бизнесу, помощь в организации участия в международных выставках, оплата пошлин при регистрации и правовой охране и др.).

В долгосрочной перспективе предстоит добиться ощутимого повышения уровня защиты интеллектуальных прав (развитие патентных судов, обеспечение качества рассмотрения патентных исков) и улучшения качества профессиональной подготовки специалистов, владеющих необходимыми компетенциями (введение в учебные планы по техническим и естественно-научным специальностям дисциплин, связанных с интеллектуальной собственностью и трансфером технологий; переподготовка патентных поверенных, маркетологов, аудиторов). Важным условием активизации рынка интеллектуальной собственности может стать развитие института ее оценщиков. Из-за отсутствия таких кадров, сложности и ресурсоемкости требуемых мер формирование этого института целесообразно проводить поэтапно.

Социальные инновации, креативный класс

Социальная ориентированность инноваций на повышение качества жизни и расширение возможностей граждан обуславливает новые приоритеты инновационной деятельности и политики.

В основе коренных институциональных изменений, ведущих к построению экономики знаний, лежит развитие в обществе инновационного мышления и духа предпринимательства, которые не могут сформироваться вне креативного класса, создающего в экономике знаний большую часть добавленной стоимости. Именно этот класс является носителем и распространителем инновационной культуры, поэтому важнейшей задачей государства и общества должно стать создание благоприятной среды для его развития. На сегодняшний день соответствующие группы населения сталкиваются с комплексом проблем, которые приводят к масштабному оттоку его представителей за рубеж (табл. 4).

Создание комфортной для креативного класса среды возможно через глубокие институциональные изменения, включая построение локальных сообществ, приспособленных под его нужды. Помимо общепринятых мер, способствующих по-

вышению ценности человеческого капитала (улучшения качества образования, поддержки фундаментальной науки и технологических бизнесов и т. п.), важны меры по защите личности, прав собственности (в том числе интеллектуальной), окружающей среды и т. п. Время конкуренции людей за юрисдикцию страны, предоставляющей защиту и гарантии, постепенно проходит; в условиях экономики знаний нарастает конкуренция государств за представителей креативного класса, формирующую инновационную среду.

В рамках инновационной политики предлагается уделить внимание программам поддержки креативного класса и массового инновационного бизнеса, реализующего технологические и нетехнологические инновации. Действенными инструментами могут стать различные адресные гранты, создание центров технического содействия, поддержка тематических форумов и конференций для развития партнерских связей.

Важно также расширить социальную базу инновационной политики за счет учета интересов групп населения, доступ которых к инновациям ограничен недостаточными доходами, отсутствием необходимых знаний и навыков, инфраструктуры и стандартов, обеспечивающих оказание инновационных услуг в социальной сфере и государственном управлении (телемедицина, дистанционное образование, информатизация органов социальной защиты и обслуживания населения, онлайн-предоставление государственных услуг и др.). Это предполагает реализацию программы мер по обеспечению доступа социально незащищенных групп населения к инновационным технологиям, продуктам и услугам.

Расходы бюджета

Оценка динамики расходов федерального бюджета на инновационную деятельность была проведена для трех сценариев инновационного развития. В качестве целевых использовались структурные показатели: удельный вес инновационной продукции и затрат на инновации в объеме производства; доля затрат на ИР в расходах на инновации; соотношение средств предпринимательского и государственного секторов в затратах на ИР; соотношение прямых и косвенных затрат государства на развитие инноваций. В составе общих затрат государства на развитие

инновационной деятельности в гражданском секторе экономики были выделены прямые и косвенные затраты (выпадающие доходы бюджета в результате использования налоговых/фискальных механизмов).

Сравнительный анализ полученных результатов показывает, что наиболее эффективным является «прогрессорский» сценарий, в соответствии с которым в 2020 г.:

- объем инновационной продукции составит 14,4 трлн руб. (по добавленной стоимости — 9,3% ВВП); по умеренному и инерционному сценариям — 8,6 трлн руб. (5,6% ВВП) и 7 трлн руб. (4% ВВП) соответственно. Объем инновационной продукции вырастет в 8,7 раза; соотношение объема инновационной продукции и затрат на инновации составит 7:1 (втрое выше, чем в 2011 г.);
- за счет использования эффективных рычагов стимулирования будет обеспечен динамичный рост доли предпринимательского сектора в финансировании ИР — с 27% в 2011 г. до 73% (умеренный сценарий — 40%, инерционный — практически неизменный уровень). В абсолютном выражении вклад предпринимательского сектора в финансирование ИР может достичь в 2020 г. примерно 1,5 трлн руб., превысив уровень 2011 г. более чем в 7 раз (умеренный сценарий — 575 млрд руб., инерционный — 414 млрд руб.). В результате удастся оптимизировать общую структуру финансирования ИР, приблизить ее к модели, характерной для развитых стран.

В итоге реализация «прогрессорского» сценария позволит не только избежать нереалистичных финансовых запросов к государству, но и разомкнуть существующие бюджетные ограничения за счет замещения прямого субсидирования инновационной деятельности косвенными издержками бюджета (причем с опережающей динамикой) и частными инвестициями.

Наименее эффективным следует считать инерционный сценарий, который отличается сочетанием высоких затратных параметров и минимальными значениями целевых показателей. Из-за сохранения неэффективных механизмов трансформации затрат на инновации в экономические результаты его реализация не обеспечит достижения структурных параметров и пропорций, соответствующих трендам развития инновацион-

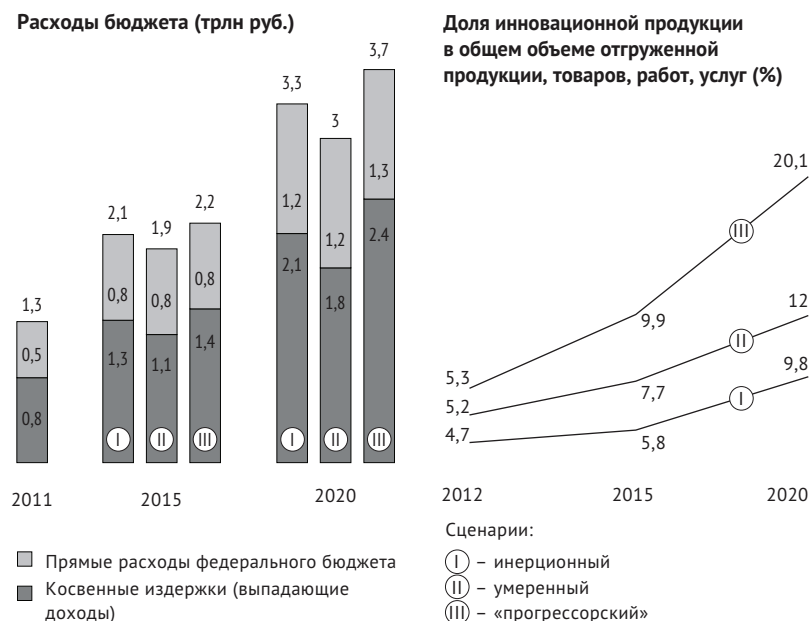


Рис. 4. Оценка расходов федерального бюджета на инновационную деятельность в гражданском секторе экономики: сценарии и результаты

ных процессов. Доля инновационной продукции в общем объеме производства в 2020 г. составит менее половины от уровня «прогрессорского» варианта при примерно 10%-м расхождении по масштабам общих бюджетных издержек.

Умеренный вариант привлекателен более низкими расходами бюджета. Их масштаб на фоне отдельных институциональных преобразований может привести к некоторому росту целевых индикаторов, но принципиального улучшения позиций России в глобальных инновационных процессах не произойдет.

4. КЛЮЧЕВЫЕ МЕРЫ ПО РАЗВИТИЮ СФЕРЫ НАУКИ И ИННОВАЦИЙ

1. Стимулирование массовых инноваций во всех секторах экономики, содействие формированию новых инновационных рынков

1. Введение в качестве обязательных разделов по инновациям в национальных, отраслевых и региональных стратегиях.
2. Введение в федеральных и региональных органах власти, компаниях с госучастием должности заместителя руководителя по инновациям; формирование из их числа национального совета с функцией экспертизы проектов нормативных правовых актов на предмет оценки их влияния на инновационное развитие.
3. Развитие механизмов принуждения компаний к инновациям (мониторинг программ инновационного развития; введение инновационных технических регламентов и стандартов; ужесточение экологических, ресурсосберегающих требований, требований к качеству и безопасности).
4. Введение критерия инновационности в практику госзакупок и крупных инфраструктурных проектов; их обязательный технологический и ценовой аудит и оценка инновационного потенциала; внедрение сквозной системы госзакупок по всему инновационному циклу.
5. Систематизация налоговых льгот в инновационной сфере и совершенствование их администрирования.
6. Стимулирование импорта новых для России технологий (система поиска наилучших доступных технологий для приоритетных отраслей, таможенный и налоговый режим, госгарантии).
7. Разработка программы привлечения зарубежных брендовых технологических инвесторов.
8. Развитие долгосрочных программ субсидирования высокотехнологичных производств с отлагательными условиями пролонгирования (в рамках кооперации предприятий с вузами и научными организациями).
9. Создание национальной экспертной сети по долгосрочному научно-технологическому прогнозированию с участием широкого круга заинтересованных сторон (крупных компаний,

ведущих вузов и НИИ, бизнес-ассоциаций, территорий инновационного развития).

II. Повышение эффективности инновационной политики; поддержка функциональных приоритетов с целью компенсации провалов инновационного цикла; децентрализация инновационной политики

1. Развитие системы технологических платформ с участием бизнеса, науки и вузов; сети центров открытых инноваций и технологических брокеров.
2. Создание сети сервисных и образовательных центров в сфере инжиниринга, дизайна, прототипирования.
3. Введение механизмов инновационных ваучеров в целях стимулирования аутсорсинга услуг инновационного характера.
4. Создание общероссийской информационной базы новых продуктов и технологий, сети отраслевых центров научно-технической информации.
5. Поддержка территорий инновационного развития (Сколково, инновационно активные регионы, ОЭЗ, наукограды, инновационные кластеры).
6. Проведение конкурсов инновационных предложений по решению социальных, инфраструктурных и экологических проблем на уровне городов и регионов.
7. Развитие саморегулируемых организаций в инновационной сфере и поддержка бизнес-ассоциаций (выработка стандартов, экспертиза, представление интересов участников и т. д.).
8. Формирование программ информирования органов власти и госкомпаний о возможностях внедрения инноваций (интернет-портал, ведомственные экспертные советы, рабочие группы); демонстрация возможностей наиболее передовых технологических решений для их продвижения в крупных компаниях.

III. Повышение качества предложения инноваций

1. Поддержка создания центров превосходства и программа выращивания конкурентоспособных коллективов на перспективных направлениях; сплошной научно-технологический аудит государственных НИИ и КБ и оптимизация их сети.

2. Масштабирование деятельности государственных фондов поддержки науки.
3. Формирование и реализация национальной программы фундаментальных исследований, открытой для всех участников.
4. Развитие системы обязательной оценки деятельности государственных научных организаций и добровольной — остальных организаций, выполняющих исследования и разработки, на основе международно принятых подходов.
5. Программа развития доконкурентных исследований и разработок в интересах реального сектора экономики (технологические платформы, кооперативные институты, центры открытых инноваций и т. п.).

IV. Реализация социальных функций инноваций

1. Формирование программ поддержки массового научно-технического творчества и инновационного предпринимательства, популяризации научной и инновационной деятельности.
2. Поддержка стажировок молодых исследователей, инженеров в ведущих зарубежных научных центрах, университетах и компаниях.
3. Внедрение современных стандартов оказания инновационных услуг в образовании, здравоохранении, социальной сфере и государственном управлении, в т. ч. в интересах уязвимых групп населения; поддержка мер по обеспечению их доступа к инновационным технологиям, продуктам и услугам.

Таблица 3. Отраслевая дифференциация инновационной политики

Задачи	Агенты регулирования	Примеры секторов
Традиционные высокотехнологичные сектора: повышение конкурентоспособности и экспортного потенциала	Разработка и внедрение передовых технологий, поддержка ИР, высокотехнологического экспорта	Авиастроение, космический и оборонно-промышленный комплекс, атомная энергетика
Новые сектора: формирование новых рынков высокотехнологичной продукции/услуг, разработка технологий для модернизации производств	Разработка прорывных технологий, междисциплинарные исследования, новые инструменты регулирования (в т.ч. стандарты), стимулирование спроса	Нанотехнологии, биотехнологии, медицинская техника, электротехника, приборостроение
Сектора с преимущественно горизонтальной организацией: динамичная модернизация	Адаптация и распространение отдельных современных технологий, совершенствование отраслевого регулирования, инжиниринговые услуги, поддержка импорта технологий и компетенций	Бытовая медицинская техника, медицинские услуги, информационные услуги государства для населения, энергоснабжение в небольших городах и поселках, малая распределенная энергетика, легкая промышленность, агропромышленный комплекс, лесное хозяйство, плантационные посадки, строительство и производство строительных материалов, градостроительство
Общественный и инфраструктурный сектора: технологическая модернизация, расширение спектра высококачественных инновационных общественных услуг	Разработка собственных технологий, внедрение зарубежных достижений, закупки для государственных нужд	Электронное правительство, медицинские и образовательные услуги, дорожное строительство, транспортные услуги
Сырьевые сектора: повышение производительности, экологичности, снижение энергоёмкости, расширение пределов	Внедрение лучших доступных технологий, техническое регулирование, экологические стандарты	Нефтегазовый сектор, угольная промышленность, металлургия, лесопромышленный комплекс

Таблица 4. Усиление инновационной ориентации государственного регулирования

Область регулирования	Возможные меры
Поддержка конкуренции	
Снятие межрегиональных барьеров	Активизация деятельности ФАС по снятию искусственной сегментации рынков границами регионов, подавляющей стимулы к инновациям (за исключением конкуренции с импортом).
Обеспечение условий для равноправной конкуренции с дешевой импортной продукцией	Изменение тарифов (позатпное снижение тарифных барьеров).
Усиление конкуренции при закупках товаров и услуг для государственных нужд и нужд компаний с государственным участием	<p>Действующее законодательство о государственных закупках в принципе подразумевает рост конкуренции, однако нормой остаются массовые нарушения закупочной процедуры.</p> <p>Целесообразны:</p> <ul style="list-style-type: none"> – более активное использование механизмов банковской гарантии возврата аванса и оплаты неустойки для допуска к торгам или на конкурс; – удлинение планирования закупок и введение реальной возможности переноса средств госзаказа на следующий год; – создание системы прозрачных и конкурентных закупок в госкомпаниях.
Обеспечение конкурентной среды	Обеспечение нормальной доходности проектов, дающих сверхприбыль (изъятие части ресурсной ренты); подавление рентных и коррупционных механизмов функционирования бизнеса. <p>Качественное удорожание квалифицированной рабочей силы (в 1,5–2 раза), включая увеличение зарплат бюджетников.</p> <p>Введение обязательной процедуры проверки проектов нормативных правовых актов на наличие ограничивающих конкуренцию норм.</p>

Область регулирования	Возможные меры
Модернизация системы образования (в первую очередь естественно-научного и профессионального), укрепления профессиональной ориентации	<p>Мониторинг бизнес-ассоциациями (отраслевыми и региональными) решений муниципальных и региональных властей на предмет появления ограничивающих условий для конкуренции; оценка барьеров входа на отдельные рынки, в том числе обусловленные политикой крупных компаний.</p> <p>Введение практики антидемпинговых расследований для защиты интересов отечественных производителей от недобросовестной конкуренции со стороны зарубежных компаний.</p>
Развитие институтов в интересах перехода к инновационному росту	Развитие институтов в интересах перехода к инновационному росту
Модернизация взаимодействия государства и бизнеса	<p>Новые формы привлечения частного капитала к реализации научно-технологических программ (форсайт-проекты, технологические платформы); формирование приоритетов технологического развития на базе подобных институтов; поддержка небольшого числа проектов с замещением – по мере продвижения к созданию конечных образцов – государственного финансирования частным.</p> <p>Создание малых и средних технологических компаний, стартапов, в том числе ориентированных на удовлетворение спроса крупных корпораций (американская модель).</p> <p>Усиление ответственности менеджеров и собственников (в случае получения компаниями государственной поддержки) за сокрытие прибыли, необоснованный отток от инвестиций, вывод активов за рубеж.</p> <p>Проектное финансирование в рамках выпуска долговых обязательств (проектных или инфраструктурных облигаций), полностью или частично гарантированных государством; иных способов непрямого государственного финансирования (налоговые кредиты, субсидирование процентных ставок по привлекаемым кредитам и т. п.).</p>
Модернизация системы образования (в первую очередь естественно-научного и профессионального), укрепления профессиональной ориентации	<p>Система государственной поддержки реализации программ обучения и стажировок специалистов предприятий на базе российских и зарубежных образовательных организаций; развития корпоративных и отраслевых центров повышения</p>
Область регулирования	<p>квалификации и сертификации персонала; смежного образования (технологического для менеджеров, экономического – для инженеров).</p> <p>Развитие в рамках программ (стандартов) среднего и высшего образования креативных форм деятельности, обеспечивающих решение творческих задач в области науки и технологий.</p> <p>Стимулирование интеграции учебного и научного (инженерного) процессов в вузах. Поддержка квалифицированного труда (рабочих и инженеров), включая содействие созданию их профессиональных объединений.</p> <p>Развитие отраслевых систем ипотеки и жилищных программ, в том числе обеспечения съемным служебным жильем ведущих специалистов.</p> <p>Поддержка институтов, обеспечивающих всеобщую доступность качественного образования, включая высшее (отбор через олимпиады, кружки, профильные школы при вузах и др.).</p>
Модернизация финансовых институтов	<p>Целенаправленное выращение особых сегментов внутреннего долгового рынка, содействующих «расширке узких мест» финансового сектора и более эффективно-му использованию его внутренней ресурсной базы за счет развития:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рынков долгосрочных корпоративных облигаций как механизма трансформации имеющихся у банков кратко- и среднесрочных ресурсов в долгосрочные заимствования компаний; – синдицированного кредитования, объединяющего разрозненные ресурсы банков-кредиторов, для финансирования крупных займов российских компаний; – системы разделения рисков кредитования (и финансирования через эмиссию) между частными финансовыми институтами и государственными институтами развития.
Активизация инноваций в области институтов гражданского общества	<p>Обеспечение договороспособности российских компаний на мировом рынке и внутри страны через упрощение судебных и досудебных процедур урегулирования конфликтов.</p> <p>Качественное укрепление низовых институтов (профсоюзов, союзов потребителей и т. д.).</p>

Область регулирования	Возможные меры
Социальная политика, комплексная задача модернизации и инновационного роста	<p>Стимулирование диверсификации экономики за счет поддержки среднего бизнеса в регионах, обеспечивающего занятость высвобождающихся при модернизации работников.</p> <p>Поддержка программ профессиональной переподготовки занятых в модернизируемых производствах на специальности, имеющие спрос в регионе и соседних с ним территориях.</p> <p>Содействие миграции в другие регионы, включая строительство дешевого жилья на основе софинансирования со стороны федерального центра, принимающего региона и региона-донора.</p>
Стимулирование энергоэффективности	<p>Развитие таких институтов, как:</p> <ul style="list-style-type: none"> – энергетический аудит, присвоение класса энергоэффективности бытовым приборам, промышленному и коммунальному оборудованию; вытеснение неэффективного оборудования посредством мер технического регулирования; – введение перспективных технических регламентов, стимулирующих повышение энергоэффективности, долгосрочную определенность для субъектов хозяйствования; – формирование на региональном уровне нормативных требований по энергоэффективности эксплуатации объектов капитального строительства для включения их в градостроительные регламенты территорий.
Адаптация к вступлению России в ВТО (ликвидация «хвостных» ниш, неэффективной защиты ряда секторов)	<p>Субсидирование преодоления разрыва в процентных ставках на внешних и внутреннем кредитных рынках для улучшения условий доступа национальных компаний к кредитным ресурсам.</p> <p>Развитие практики страхования сделок и предоставления гарантий по кредитам, связанным с экспортными операциями.</p> <p>Стимулирование покупки активов и кооперации со странами-партнерами в производстве и продвижении продукции на рынки высокотехнологичной продукции.</p> <p>Маркетинговая и информационная поддержка отечественных экспортеров, в т. ч. на базе сети торговых представителей; использование этих сетей как инфраструктуры формирования консолидированной позиции российской стороны в переговорах с зарубежными контрагентами.</p> <p>Политическая поддержка выхода на рынки высокотехнологичной продукции.</p>

Таблица 5. Расширенный состав предлагаемых мер инновационной политики

Направление политики	Предлагаемые меры
Стимулирование массовых инноваций во всех секторах экономики	<ul style="list-style-type: none"> • Формирование комплексных налогового и таможенного режимов • Систематизация налоговых льгот в инновационной сфере и совершенствование их администрирования • Предоставление льготного режима для инновационных стартапов, новых производителей • Стимулирование экспорта инновационной продукции и услуг, а также предприятий, участвующих в международной кооперации в инновационной сфере • Субсидирование процентных ставок по кредитам компаний на инновационное развитие (в т. ч. на техническое перевооружение), а также лизинговых платежей за современное технологическое оборудование • Развитие механизмов «принуждения» компаний к инновациям (мониторинг программ инновационного развития, введение инновационных технических регламентов и стандартов; ужесточение экологических, ресурсосберегающих требований, требований к качеству и безопасности) • Ускоренная амортизация нематериальных активов (при постановке их на учет по рыночной стоимости) • Введение в качестве обязательных разделов по инновациям в национальных, отраслевых и региональных стратегиях • Введение в федеральных и региональных органах исполнительной власти, компаниях с государственным участием заместителя руководителя по инновациям; формирование из их числа национального совета с функцией экспертизы проектов нормативных правовых актов на предмет оценки их влияния на инновационное развитие
Усиление инновационной ориентации госзакупок	<ul style="list-style-type: none"> • Введение критерия инновационности в практику госзакупок; оценка их инновационного потенциала; внедрение сквозной системы госзакупок по всему инновационному циклу • Государственные закупки НИР/НИОКР по направлениям, востребованным бизнесом • Дифференциация режима госзакупок (новые способы размещения): конкурентные переговоры, курсы с предквалификацией, контракты с отлагательным условием • Распространение практики каталитических госзакупок (государство инициирует, использует бизнес)

- Разработка нормативно-правовой базы для организации межведомственных закупок инновационных решений; муниципальных закупок с инновационным компонентом
- Введение премии за инновации в цене закупки
- Распространение практики кооперационных госзакупок
- Создание сквозной системы закупок, охватывающей весь инновационный цикл

Поддержка малого инновационного бизнеса

- Гранты для малых и средних инновационных предприятий
- Софинансирование расходов малых и средних предприятий на лизинг нового технологического оборудования
- Программы закупок для стимулирования инноваций в малом и среднем бизнесе
- Софинансирование расходов на получение и поддержку патентов за рубежом, стандартизацию продукции, подготовку и/или привлечение квалифицированного персонала

Регулирование заимствований технологий/производств

- Создание запретительных барьеров для ввоза устаревших технологий (в т. ч. по энергоэффективности, экологичности); таможенные пошлины, налоги, штрафы и иные платежи
- Создание благоприятных условий для импорта новых для России технологий (машин, оборудования, компонент и прав на результаты интеллектуальной деятельности): система поиска наилучших доступных технологий для приоритетных отраслей; администрирование, таможенный режим беспошлинного ввоза; государственные гарантии и налоговые льготы
- Обеспечение роста уровня локализации производств и расширения сети местных поставщиков
- Содействие иностранным компаниям в переносе в Россию исследовательских и инженеринговых центров, поиске квалифицированных местных поставщиков, подготовке и обеспечении кадрами
- Пересмотр ограничений на допуск иностранных инвесторов в отрасли российской экономики и виды деятельности

Приоритетная поддержка формирования новых

- Разработка программы привлечения зарубежных «брендовых» технологических инвесторов (упрощение процедур согласования и сокращение их сроков; предоставление инфраструктуры)
- Содействие инновационному развитию традиционных и формированию новых секторов экономики

Приоритетная поддержка формирования новых

- Создание национальной экспертной сети по долгосрочному научно-технологическому прогнозированию с участием широкого круга заинтересованных сторон (крупных компаний, ведущих вузов и НИИ, бизнес-ассоциаций, территорий инновационного развития)

секторов экономики и выхода на растущие рынки инновационных товаров и услуг

- Развитие долгосрочных программ субсидирования создания высокотехнологичных производств (в рамках кооперации предприятий с вузами и научными организациями) с отлагательными условиями пролонгации и обязательным требованием мониторинга их реализации
- Развитие системы технологических платформ с участием широкого круга заинтересованных сторон (бизнеса, научных организаций, вузов и др.); формирование сети центров открытых инноваций
- Введение критерия инновационности при оценке крупных инфраструктурных проектов (Инвестфонд, ВЭБ и др.)

Поддержка закупок лучших технологий компаниями с государственным участием

- Субсидирование и льготное налогообложение при реализации масштабных инвестиционных проектов инновационной направленности
- Формирование и финансирование на принципах частно-государственного партнерства масштабных научно-технологических проектов общегосударственного значения, продуцирующих мультипликативный эффект в экономике
- Усиление эффектов инновационной политики

Повышение эффективности использования ресурсов

- Обязательный технологический аудит крупных инвестиционных/инфраструктурных проектов и компаний с государственным участием
- Налоговое стимулирование закупок энергоэффективного оборудования, в т. ч. льготы по налогу на имущество

Дестимулирование устаревших производств (налоги, экологические платежи, санкции — вплоть до закрытия)

- Разработка и внедрение технических регламентов и стандартов, стимулирующих отказ от использования устаревших технологий и оборудования; ужесточение экологических, ресурсосберегающих стандартов
- Программы скрапирования морально и физически устаревшего оборудования

Функциональные приоритеты: компетенция провалов инновационного цикла

- Развитие сети сервисных и образовательных центров в сфере инженеринга, дизайна, прототипирования, центров технологического развития
- Поддержка посреднических центров (на базе ведущих вузов и НИИ) в области трансфера технологий, маркетинга, научно-технической информации и оказания других услуг в инновационной сфере («технологические брокеры», «инновационные ассистенты»)
- Введение механизмов инновационных вачеров в целях организации действенной системы налогового стимулирования аутсорсинга услуг инновационного характера

Направление политики	Предлагаемые меры
<p>Децентрализация инновационной политики</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Поддержка создания центров технического содействия развитию малых предприятий при вузах и НИИ • Создание общероссийской информационной базы инновационных продуктов и технологий, сети отраслевых центров научно-технической информации • Создание и развитие региональных технологических платформ • Субсидирование из федерального бюджета региональных программ поддержки инновационной деятельности • Поддержка территорий инновационного развития (Сколково, инновационно-активные регионы, ОЭЗ, наукограды, инновационные кластеры) • Проведение конкурсов инновационных предложений по решению социальных, инфраструктурных и экологических проблем на уровне городов и регионов • Тиражирование опыта успешных инновационно активных регионов и городов • Развитие саморегулируемых организаций в инновационной сфере и поддержка бизнес-ассоциаций (выработка стандартов, экспертиза, представление интересов участников и т.д.) • Программы информирования органов власти и госкомпаний о возможностях внедрения инноваций (Интернет-портал, ведомственные экспертные советы, рабочие группы); демонстрация возможностей наиболее передовых технологических решений для их продвижения в крупных компаниях • Повышение качества предложения инноваций
<p>Повышение результативности сектора исследований и разработок</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Развитие системы обязательной оценки деятельности государственных организаций, выполняющих исследования и разработки, на основе международно принятых подходов • Разработка и реализация программы реструктуризации сети государственных научных организаций • Поддержка создания центров превосходства и программы выращивания конкурентоспособных научных коллективов на перспективных направлениях • Поддержка программ развития национальных исследовательских университетов • Сплошной технологический аудит отраслевых НИИ и КБ с госучастием; разработка и реализации программы оптимизации их сети • Программа развития доконтурных исследований и разработок в интересах реального сектора экономики (технологические платформы, кооперативные институты, центры открытых инноваций и т.п.) • Реализация комплекса мер по развитию инфраструктуры науки (проекты МЕГА-науки, центры коллек-
<p>Повышение эффективности финансирования науки</p>	<p>тивного пользования, центры научно-технической информации и прогнозирования на базе ведущих вузов и НИИ, лизинг научного оборудования)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Введение единого раздела по расходам на гражданскую науку в бюджетную классификацию и организацию их мониторинга • Формирование единой национальной программы фундаментальных исследований, открытой для всех участников на конкурсной основе • Развитие и масштабирование деятельности государственных фондов поддержки науки; повышение их доли в расходах бюджета на гражданскую науку до 10% (2012), 15% (2015), 20% (2020) • Модернизация системы внебюджетных фондов НИОКР • Введение обязательного технологического аудита НИОКР компаний с госучастием на регулярной основе
<p>Стимулирование инвестиций бизнеса в сферу науки</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ревизия налоговых льгот в сфере науки, их систематизация и масштабирование • Софинансирование расходов бизнеса в рамках кооперации с научными организациями и вузами • Снятие административных барьеров для международной кооперации в сфере науки (таможенное регулирование, валютный контроль и т.п.) • Формирование эффективного режима прав на результаты интеллектуальной деятельности • Реализация социальных функций инноваций
<p>Развитие человеческого капитала инновационной сферы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Программы развития массового научно-технического творчества и инновационного предпринимательства молодежи • Программы дополнительного образования школьников, в т.ч. по развитию естественнонаучных знаний • Поддержка стажировок молодых исследователей, инженеров в ведущих зарубежных центрах и компаниях • Программы обмена опытом в области инновационного предпринимательства с ведущими странами (стажировки руководителей и специалистов инновационных фирм, мастер-классы ведущих зарубежных специалистов)
<p>Поддержка креативного класса</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Программы поддержки креативного класса и массового малого инновационного бизнеса, реализующего технологические и нетехнологические инновации (адресные гранты; развитие механизмов микрофинансирования; центры информационной поддержки и технического содействия; тематические форумы и конференции для развития партнерских связей и др.) • Программы поддержки реэкспорта компетенций и бизнесов для развития инновационных компаний — глобальных игроков • Выявление и поддержка «продвижения» талантливых детей

Направление политики

Предлагаемые меры

Реализация программ интеграции уязвимых групп населения в инновационные процессы (инклюзивные инновации)

- Внедрение современных стандартов оказания инновационных услуг в социальной сфере (телемедицина, дистанционное образование, информатизация органов социальной защиты и обслуживания населения; адаптация государственных услуг, предоставляемых онлайн, к потребностям уязвимых групп граждан и т.д.) и государственном управлении, в том числе в интересах уязвимых групп населения; повышение их качества и доступности
- Субсидирование распространения широкополосного интернета и недорогой мобильной связи в удаленных регионах
- Развитие сети центров коллективного интернет-доступа, в т.ч. для уязвимых групп населения
- Реализация доступных программ по повышению компьютерной грамотности и развитию языковых навыков населения
- Старт программы популяризации научной и инновационной деятельности (продвижение «историй успеха» и т.д.)
- Содействие созданию некоммерческих организаций, способствующих вовлечению населения в инновационные процессы, распространению информации об инновационной деятельности и др.

Улучшение восприятия инноваций обществом