

УДК 304.9

## **РЕЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДО 2020 ГОДА: РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Петровская Ю.А., Щекина И.В.**

Петрозаводский государственный университет

E-mail: julia\_petrovskaya85@mail.ru, irina.shekina@mail.ru

Статья посвящена анализу основных результатов, условий, факторов и перспектив реализации Стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020 г., проведенному путем сопоставления индикаторов выполнения основных блоков Стратегии с запланированными значениями, анализа научных работ и статистических данных. В Стратегии определены 45 целевых индикаторов ее успешной реализации, сгруппированные в 8 блоков. Из сорока пяти индикаторов по двадцати одному отсутствуют официальные данные. Только по четырем индикаторам можно точно сказать, что запланированные показатели достигнуты полностью.

*Ключевые слова:* инновационное развитие, инновационная деятельность, стратегия, индикаторы, инновационная личность.

## **IMPLEMENTATION OF THE INNOVATIVE DEVELOPMENT STRATEGY OF THE RUSSIAN FEDERATION UP TO 2020: RESULTS AND PROSPECTS**

**Petrovskaya Yu.A., Shchekina I.V.**

Petrozavodsk State University

E-mail: julia\_petrovskaya85@mail.ru, irina.shekina@mail.ru

The article is based on the analysis of the main results, conditions, factors and prospects of implementation of the Strategy of innovative development of the Russian Federation until 2020 conducted by comparing the indicators of implementation of the main blocks of the Strategy with the planned results, analysis of scientific works and statistical data. The Strategy defines 45 target indicators of its successful implementation, grouped into 8 blocks. Twenty-one of the forty-five indicators are missing official data. Only four indicators show that the planned results have been fully achieved.

*Keywords:* innovative development, innovative activity, strategy, indicators, innovative personality.

Современное общество – это система, для поддержания равновесия и полноценного развития которой необходимо противостоять большому количеству вызовов: как внутренних, так и происходящих из внешней среды. Актуальнейшим вызовом для современных развитых стран является сохранение конкурентоспособности и достижения высоких темпов производительности [13]. Для того, чтобы адекватно противостоять этому вызову, необходима хорошо продуманная и структурированная инновационная и научно-техническая политика. В нашей стране направления инновационной политики определены Стратегией инновационного развития Российской Федерации до 2020 года. Поэтапная реализация мероприятий, запланиро-

ванных в этом документе, призвана «перевести страну на инновационный путь развития», а в долгосрочной перспективе – обеспечить высокий уровень благосостояния населения и закрепить геополитическую роль страны как одного из лидеров, определяющих мировую политическую повестку дня [17].

Первый этап реализации Стратегии предполагал создание эффективной системы государственно-частного партнерства, основанного на стимулировании инновационной активности бизнеса, а также интеграцию российской науки в мировое сообщество. Достигнуть этого планировалось путем обновления кадров, в том числе управленческих, и перераспределения средств на более перспективные направления и создание национальных исследовательских центров. На втором этапе реализации Стратегии (2014–2020 гг.) ожидалось не только сохранение поддержки, реализации и продвижения крупных проектов и приоритетных направлений науки, но и увеличение расходов на инновации. Было запланировано перевооружение и модернизация промышленности. К завершению второго этапа реализации Стратегии предполагалось наличие полностью сформированной и функционирующей национальной инновационной системы, которая и приведет к достижению поставленных долгосрочных целей. Важнейшим среди принципов, на которых основана стратегия, является тесное взаимодействие государства, бизнеса и науки как основных субъектов инновационной деятельности. При этом предполагается ориентация на международные стандарты, что позволит повысить конкурентоспособность нашей страны на мировом инновационном рынке.

В Стратегии проанализированы три наиболее вероятных для России варианта инновационного развития. Вариант инерционного развития ориентирован преимущественно на импорт, что означает низкие расходы на сферу инноваций, но также и отсутствие собственных разработок и исследований. Это однозначно не будет способствовать росту значимости и влияния страны на мировой арене. Вариант догоняющего развития и локальной технологической конкурентоспособности предполагает стимулирование отдельных отраслей, способных принести наибольшую прибыль. Следовательно, исследования и разработки будут проводиться именно в этих сферах. Здесь опять же существует прямая зависимость от импорта, несущая в себе как позитивные, так и негативные эффекты. С одной стороны, проще и привычнее реализовывать уже готовую отработанную технологию, это снижает затраты и минимизирует возможные риски. С другой стороны, довольно сложно конкурировать со странами, имеющими ту же технологию, при нынешнем состоянии кадровой и технологической составляющей. Также нельзя не отметить снижение количества собственных разработок и трудности в привлечении зарубежных инвесторов.

Сегодня мир стоит на пороге шестого технологического уклада. Его очертания только начинают проявляться в наиболее развитых странах мира, в первую очередь в США, Японии и КНР. По оценкам академика Е. Н. Каблова, в США доля производительных сил пятого технологического уклада составляет 60 %, четвертого – 20 %, а около 5 % уже приходится на шестой технологический уклад. В России доля технологий пятого уклада в наиболее развитых отраслях составляет лишь 10 %. Более половины технологий

относится к четвертой ступени, а почти треть – и вовсе к третьей [10]. В настоящее время доля инновационной продукции в ВВП России составляет только 5 %, тогда как в развитых странах она достигает 40–60 %. При этом доля высокотехнологичной продукции в общем российском экспорте достигает лишь 3 % [7]. Удельный вес расходов на НИОКР в ВВП развитых стран имеет тенденцию к стабилизации на уровне от 2 до 3 %, и только два государства тратят на НИОКР более 4 % ВВП: Израиль и Республика Корея. В 2012 г. расходы на науку в США составляли 2,78 % ВВП, в Японии – 3,39, в Германии – 2,88 %. Расходы России на НИОКР составляют всего 1,12 % ВВП (в СССР – около 4 %) [16]. Таким образом, российскому государству необходимо наращивать усилия по трансформации инновационной сферы нашей страны, определить наиболее перспективные направления, в которых будут применяться собственные разработки. Этой цели соответствует третий вариант инновационного развития – достижение лидерства в ведущих научно-технических секторах и фундаментальных исследованиях, ради которого, на наш взгляд, логичнее было бы на самом первом этапе реализации Стратегии не отвергать вариант, сочетающий догоняющее развитие и локальную технологическую конкурентоспособность, предполагающий точечную концентрацию усилий на наиболее перспективных отраслях. На сегодняшний день Российская Федерация существенно отстает от ведущих в мировых инновационных рейтингах стран Европы и Азии. Так, в Глобальном инновационном индексе Россия на 45-м месте среди 127 стран [19], в Индексе комфортности ведения бизнеса – 35-е место из 190 стран [6], в Индексе развития информационных технологий – 45-е место из 176 стран [18]. В этих условиях выбранный вариант достижения лидерства в ведущих научно-технических секторах и фундаментальных исследованиях видится сложно реализуемым с заданных стартовых позиций.

Разработчики Стратегии при выборе пути инновационного развития опасаются зависимости от импорта, рассматривая его как барьер для адекватной конкуренции с ведущими странами, уже разработавшими и внедрившими ту или иную инновацию, однако существующая инновационная ситуация в нашей стране сама по себе является таким барьером. Преодолеть его видится возможным с помощью внедрения заимствованных инновационных технологий. Они могли бы стать стартовой площадкой для формирования инновационной инфраструктуры и развития собственных инноваций. Переход к третьему варианту развития был бы логичен и существенно проще после практической отработки второго. Отмеченный приоритетным в Стратегии путь развития был подвергнут критике со стороны главного экономиста «Уралсибкапитал» А. Девятова. По его мнению, для России оптимален второй вариант, а именно «догоняющее развитие», означающее заимствование «рядовых для мирового рынка, но передовых по российским стандартам технологий в качестве первого этапа технологической модернизации». Третий вариант он называет «наиболее амбициозным, а поэтому менее реалистичным». На достижение запланированных показателей нужны мощные финансовые вложения, которых может не оказаться в бюджете нашей страны. С А. Девятовым солидарен В. Гутенев, член комиссии Общественной палаты по науке и инновациям. Он также считает оптимальным второй путь развития, предлагая за основу взять уже

имеющиеся в стране научные заделы, а заимствованные технологии адаптировать к российским условиям. Это, по его мнению, значительно сэкономит бюджетные средства и позволит наладить взаимодействие с бизнес-структурами, выступающими не только в роли партнера, но и в качестве контролирующей структуры. Целостная и работоспособная система инновационного развития является одной из целей реализации Стратегии [17]. Т.А. Красноперова определяет национальную инновационную систему как эволюционно развивающуюся подсистему национальной экономической системы, представляющую собой совокупность взаимосвязанных субъектов инновационной инфраструктуры и институтов финансового, правового и социального характера, целенаправленно осуществляющих генерацию и трансформацию научных знаний в новые технологии, продукты, услуги, их коммерциализацию и финансирование для реализации экономических интересов [11].

Изначально функции управления и координации элементов инновационной системы были возложены на Правительственную комиссию по высоким технологиям и коммуникациям. Однако в июне 2012 г. был образован Совет при Президенте РФ по модернизации экономики и инновационному развитию России. Реализация мероприятий Стратегии возложена на федеральные органы исполнительной власти, где координаторами в соответствующих сферах являются Министерство экономического развития Российской Федерации, Министерство образования и науки Российской Федерации, Министерство промышленности и торговли Российской Федерации и Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. Каждый элемент системы предполагает собственный координационный механизм. Важно понимать, что создания условий для развития инноваций в отдельных направлениях и сферах социально-экономической политики недостаточно для формирования полноценной системы. Необходима трансформация общественной системы, создание условий для формирования инновационных компетенций у граждан.

Осознавая необходимость формирования системы инновационного партнерства «государство – бизнес – наука», следует подробнее рассмотреть каждый элемент с позиции вклада в развитие инновационной сферы. А.Г. Аганбегян характеризует современное состояние российской экономики как кризисное. Он приводит несколько факторов стагнации: падение инвестиций, отток капитала, снижение цен на нефть, отсутствие обновлений основных фондов и неверно выбранные приоритетные области в структуре экономики нашей страны. Сегодня в российской экономике преобладает топливно-энергетическая область, производство полуфабрикатов и материалов. На 2015 г. доля экономики знаний в ВВП России – 15 %, а в странах Западной Европы и Америки – в разы больше [5]. По мнению ученого, экономическая политика нашей страны неадекватна сложившейся ситуации: необходимо стимулирование экономического роста, форсирование инвестиций. Причину кризиса ученый видит в неадекватной сложившейся ситуации экономической политики страны, которая усугубила кризисные проявления: отток капитала, сокращение прироста основных фондов, снижение цен на нефть, девальвацию рубля и использование золотых резервов. Усугубили ситуацию экономические санкции со стороны ЕС и США.

Такая ситуация в стране негативно влияет на население, люди не видят позитивных перспектив, происходит повышение уровня стресса, снижение рождаемости и рост смертности, снижение в целом уровня и качества жизни. Выход из кризисной ситуации А.Г. Аганбегян видит в качественно новой экономической политике, ядро которой – переход к форсированным инвестициям, подкрепленным стимулированием экономического роста. Для этого, по его мнению, необходимо выполнение двух условий: осуществление программы по радикальному сокращению инфляции и ключевой ставки ЦБ и устранение барьеров экономического роста. Для выполнения этих условий необходим перевод экономики на инновационный путь развития; выделение в бюджете специального «бюджета развития»; изменение системы региональных администраций – переход на губернскую структуру. Также необходимо перестроить структуру экспорта с сокращением доли нефти до 20 %, газа – до 5 % с преобладанием готовых товаров высоких пределов с большой добавленной стоимостью (современных синтетических материалов, лесопереработки, авиастроения и т.д.), возродить крупное машиностроительное производство по наиболее важным направлениям – энергоэлектротехника, тяжелая, горная металлургия, машиностроение и станкостроение, необходимо развитие биотехнологий.

Разработчики Стратегии видят повышение инновационной активности бизнеса одним из основных условий перехода экономики на инновационный путь развития. На момент разработки Стратегии бизнес-сфера не была готова к инновационной активности. Ей препятствовали невысокое качество бизнес-среды, отсутствие развитых условий для справедливой конкуренции, наличие таможенных и административных барьеров для внедрения новых технологий, слабая, нерегулярная поддержка государства. Сфера предпринимательства является одним из «звеньев» современной инновационной системы нашей страны. Отечественные предприятия начинают осваивать мировой инновационный рынок, создавать и внедрять инновационные продукты. Tech Days называет два ключевых участника инновационного рынка: потребителей инновационных технологий – корпорации и производителей – стартапы. Положение России на мировом инновационном рынке зависит в том числе от того, насколько налажено взаимодействие между участниками, какие тенденции и перспективы их объединяют.

В структуре затрат на инновации в 2015 г. 99,3 % приходилось на технологические инновации. Основным типом инновационной активности являются процессные инновации, цель которых – оптимизация производственных издержек. Исследователи отмечают изменение приоритетов в области бизнес-инноваций в нашей стране. Еще в 2010 г. большинство предприятий инвестировали в приобретение машин и оборудования, а уже через 5 лет акцент сместился в сторону исследований и разработок [8]. Анализируя инновационные предприятия, нельзя обойти вниманием сферу малого бизнеса. Общеизвестный факт, что малые организации более мобильны, гибки, готовы к риску и оперативнее в принятии решений. Согласно результатам опроса, проведенного Аналитическим центром при правительстве России, большинство респондентов которого – представители малого бизнеса, основными барьерами для развития предпринимательской деятельности называют достаточно сложный доступ к финансовым ресурсам (53 %),

высокие налоги (53 %), нестабильность российского законодательства в отношении регулирования деятельности предприятий (41 %), деятельность органов власти, мешающая ведению хозяйственной деятельности (40 %), антиконкурентное давление со стороны других участников рынка (52 %). Характерно, что ключевыми факторами конкурентоспособности производства товаров, услуг и работ представители малого бизнеса считают низкую цену (41 %), доверительные отношения с клиентами (21 %) и высокое качество (19 %). 40 % опрошенных отмечают негативное влияние государства на состояние конкурентной среды, считая, что органы власти мешают малому бизнесу, внедряя очередные инициативы. Позитивным влиянием государства называют лишь 2 % респондентов, а неоднозначным определяют вмешательство государства 22 % представителей малого бизнеса. Стоит отметить снижение доли организаций, проводивших НИОКР, если в 2016 г. этот показатель составлял 19 %, то в 2017 г. уже 13 %. Таким образом, производство инновационных товаров и услуг не является приоритетом деятельности предприятий малого бизнеса, в силу того, что предприниматели больше озабочены проблемами сохранения бизнеса, а инициативы органов государственной власти оборачиваются дополнительными трудностями.

В сфере инноваций человек играет двойную роль: во-первых, он закладывает основы, проводя научные исследования и разработки, развивая образование, информационно-коммуникационные технологии, здравоохранение и т.д., во-вторых, накопленные знания, умения и навыки человека позволяют ему эффективно применять инновации. А.Г. Аганбегян называет главным локомотивом экономического развития инвестиции в человека, а именно в человеческий капитал, под которым понимается совокупность факторов, от которых зависит качество труда человека, степень его вклада в социально-экономическое развитие. Эти факторы раскрываются в знаниях и умениях человека, качестве его жизни, здоровье и интеллекте [3]. Он пишет, что в развитых странах существует понятие «экономика знаний» – комплекс отраслей, нацеленный на повышение производительности и качества человеческого капитала. Он включает в себя НИОКР, все виды образования, информационно-коммуникационные технологии, нанотехнологии и здравоохранение. По расчетам Всемирного банка объем человеческого капитала России составляет 30 трлн долл., в то время как ВВП России оценивается всего в 3,5 трлн по паритету покупательной способности и 1,5 трлн – по рыночному валютному курсу рубля. А.Г. Аганбегян отмечает как основную проблему нашей страны недостаточное использование человеческого капитала и отсутствие систематических мер по его умножению. Этому свидетельство – затяжной экономический кризис, так как рост человеческого капитала и сферы экономики знаний обуславливают рост экономический [4].

В сфере науки основной целью реализации Стратегии является «возвращение России в число ведущих мировых научных держав». Достижение этой цели предполагалось через повышение качества кадрового потенциала, повышение эффективности сектора исследований и разработок, наращивание исследовательского потенциала на ключевых направлениях, развитие негосударственного сектора исследований и разработок, развитие механизмов и инструментов координации и взаимодействия всех участ-

ников инновационного процесса [15]. В 2013 г. вступил в силу ФЗ № 253 «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», разделивший ученых и законодателей на два лагеря с абсолютно противоположными позициями. Важной составляющей реформы РАН стало создание ФАНО – Федерального агентства научных организаций. ФАНО было наделено функциями по нормативно-правовому регулированию и оказанию государственных услуг в сфере организации деятельности, осуществляемой подведомственными организациями, в том числе в области науки, а также по управлению федеральным имуществом организаций, подведомственных Агентству, большинство среди которых – институты РАН. По указанным вопросам ФАНО получило право вносить в Правительство РФ проекты законов и других нормативных актов без согласования с РАН. Тревожным знаком для ученых послужил факт, что Агентство получило полномочия полного собственника федерального имущества, закрепленного за организациями, находящимися в ведении Академии. Таким образом, круг полномочий РАН резко сузился, Академия наук потеряла право управления институтами и распоряжения федеральным имуществом. Научное сообщество восприняло это преобразование не иначе, как «рейдерский захват». Представители Правительства и Администрации Президента РФ видят суть реформы в освобождении ученых от хозяйственной деятельности, дополнительную возможность развития, а сами ученые – как неправомерное вмешательство в деятельность РАН. Не мудрено, что научное сообщество восприняло реформу резко негативно. В первую очередь, вопросы возникли к целям и задачам преобразований, которые, по мнению ряда ученых, не были объявлены во всеуслышание, поэтому были восприняты неоднозначно. Однако самую большую потерю ученые видят в ослаблении координации между Академией и институтами, а соответственно и в снижении эффективности решения междисциплинарных задач. Постановление Правительства РФ от 25.10.2013 г. № 959 «О Федеральном агентстве научных организаций» утратило силу с 27.07.2018 г.

Еще один вопрос, ставший камнем преткновения, – финансирование. Д.В. Ливанов заявляет в качестве основной задачи перехода на конкурсное финансирование изменение подхода к организации научной деятельности, передачу главных ресурсов в руки работающих ученых. Научное сообщество не видит в конкурсном распределении средств условий для полноценного формирования научной среды в стране, опасается сокращения тех ученых, кто не сможет получить средства на научные разработки. Доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент РАН Ю.Ю. Ковалев обращает внимание на недостаточность поддержки молодых ученых, обучающихся в аспирантурах [14]. Перспективные молодые умы не стремятся работать в таких условиях, что не способствует желаемому омоложению научных кадров, средний возраст исследователей на сегодняшний день – 46 лет, этот показатель практически неизменен с 2010 г. Представители научного сообщества отмечают низкий уровень проработки правовых актов, призванных обеспечить внедрение реформы. Они утверждают практически без согласования с РАН, что провоцирует бурные протесты, последующие обсуждения и уточнения. На протяжении бо-

лее четырех лет формулируются и принимаются все новые уточняющие и дополняющие нормативно-правовые акты, в которых речь о взаимодействии с РАН зашла только последние два года. Законодатели обвиняются учеными в непонимании сути самой науки, организации работы научных коллективов, проведения научных исследований. Таким образом, заявленная Д.И. Ливановым цель реформы Российской академии наук – «восстановление конкурентоспособности России как мировой научной державы, как центра интеллектуального развития, возвращение лидерства в сфере фундаментальной науки» [12] с трудом достижима в реальных условиях ее реализации. Основным источником проблем ученые называют метод «шоковой терапии», с помощью которого была проведена реформа. Академия наук не была готова к таким резким непродуманным изменениям, внедренным практически без обсуждений и переходного периода, именно поэтому адаптация обеих сторон происходит до сих пор. В подобных стрессовых условиях нельзя говорить о полноценной научной работе, росте количества публикаций и цитирований.

В российской инновационной сфере XXI в. появляется коллективный субъект инновационной деятельности в лице инновационных центров разных форм организации и инновационный продукт как результат коллективного творчества. В развитых странах создаются специальные агентства и центры. Яркий пример – Европейская сеть деловых инновационных центров, которая осуществляет поддержку и развитие инновационной деятельности в малом и среднем предпринимательстве в странах Европейского союза. Она была основана в 1984 г. по инициативе Европейской комиссии, и в настоящее время в нее входит более 200 бизнес-инновационных центров, а также сходные по профилю организации. Инновационный центр «Сколково» и рейтинговое агентство «Эксперт РА» в исследовании «Руководство по созданию и развитию инновационных центров» привели рейтинг эффективности центров инновационного развития (топ-35). Из российских центров в рейтинг включен лишь томский международный деловой центр «Технопарк», который был открыт в 1990 г. Ведущие мировые центры представлены в таблице.

Мы видим, что подобные центры создавались в разное время и работают не один год, но также не следует забывать о факторе времени. Многим известным технопаркам потребовалось 30–40 лет для того, чтобы достигнуть нынешнего высокого уровня. Среди факторов, препятствующих успеху инновационных центров, эксперты выделили чрезмерное внимание к материальной инфраструктуре в ущерб нематериальным услугам, привлечению сильных кадров и проектов; недостаточно высокий профессиональный уровень специалистов, привлекаемых к работе в управляющей компании; недостаточное внимание к PR и формированию сильного бренда инновационного центра.

В Стратегии инновационного развития определены целевые индикаторы, достижение которых означало бы успешность ее реализации. 45 индикаторов сгруппированы в 8 блоков: формирование компетенций инновационной деятельности; инновационный бизнес; эффективная наука; инновационное государство; инфраструктура инноваций; участие в мировой инновационной системе; территория инноваций; финансовое обеспе-

Таблица 1

## Топ-10 мировых центров инновационного развития [10]

Позиция в рейтинге	Центр	Страна	Год основания
1	Бангалор (India Silicon Valley Bangalore)	Индия	1990-е
2	Исследовательский парк Идеон (Ideon Research Park)	Швеция	1983
3	Исследовательский парк г. Йокосука (Yokosuka Research Park)	Япония	1987
4	Исследовательский парк Киото (Kyoto Research Park)	Япония	1987
5	Кэндал Сквер (Массачусетс) (Kendall Square)	США	1990-е
6	Научный парк города Синьчжу (Hsinchu Science and Industrial Park)	Тайвань	1980
7	Технологический парк Берлин-Адлерсхоф (Berlin Adlershof)	Германия	1991–1992
8	Технополис Оулу (Technopolis Oulu)	Финляндия	1982
9	Кремниевая долина (Южный Сан-Франциско, район Пало-Альто, район Сан-Диего) (Silicon Valley (Palo Alto, San Diego, Sth San Francisco))	США	1950-е
10	Кремниевая долина Израиля (Silicon Wadi)	Израиль	1990-е

чение. Данные индикаторы отражают основные элементы инновационной системы. Контрольными точками в системе индикаторов заданы 2010, 2013, 2016 и 2020 гг.

Д.А. Рубвальтер и С.С. Шувалов [2] являются активными критиками данной системы показателей, так многие из них называют «формальными» и неконкретными, а запланированные целевые значения «скромными», не требующими для достижения серьезных преобразований. Также отмечается смешение глобальных и локальных показателей. Таким образом, по мнению Д.А. Рубвальтера и С.С. Шувалова, использовать систему этих показателей при оценке результатов Стратегии нецелесообразно. Также среди отечественных ученых, анализировавших выполнение мероприятий первого этапа реализации Стратегии, следует назвать А.В. Алексея [1]. Он отмечает сложность в достижении цели Стратегии. Показатели, сравнивающие уровень российских достижений с мировыми, вполне конкретны. Все остальные – менее прозрачны, так как при изменении методики расчета несложно получить запланированные результаты. Таким образом, успешность реализации Стратегии в полной мере проанализировать невозможно. Это же касается затрат на реализацию. В Стратегии среди вызовов внутренней среды указаны такие проблемы, как отсутствие благоприятного инвестиционного климата, коррупция, налоговые барьеры и т.д., однако не прописаны «политические решения», то, каким преобразованиям должна быть подвергнута властная структура, без трансформации которой поставленная цель недостижима. Так же, как и среди задач отсутствует «создание благоприятного инвестиционного климата» и «борьба с коррупцией». Индикаторы успешности решения поставленных задач в большинстве своем автор называет «некорректными», так как они, будучи количественными,

не отражают практической результативности. При анализе принципов Стратегии А.В. Алексеев отмечает их формальность, они полезны, но не гарантируют достижения цели. В целом автор отмечает уход разработчиками стратегии от «острых» вопросов, без четкого распределения ответственности за результаты.

Анализируя достижение запланированных индикаторов, видим, что из 45 индикаторов по 21 нет официальных данных, это чуть меньше половины. Только по четырем индикаторам запланированные показатели полностью достигнуты, по 20 – показатели не достигли запланированных значений. В блоке «Формирование компетенций инновационной деятельности» нет официальных данных по большинству показателей. Определенные сомнения вызывает индикатор «Отношение среднемесячной номинальной начисленной заработной платы в образовании к среднемесячной номинальной начисленной заработной плате по экономике страны в целом». По данному индикатору зафиксирована положительная динамика, однако с большой долей вероятности достижение запланированных показателей происходит за счет заработной платы административного аппарата в системе образования. Показатель «Доля домашних хозяйств, имеющих доступ к сети Интернет с персонального компьютера, в общем числе домохозяйств» также спорный с точки зрения формирования инновационных компетенций. Во-первых, в нем не учитывается доступ к сети Интернет с мобильных устройств, чем сегодня пользуется большинство членов домохозяйств, во-вторых, не анализируются цели доступа в сеть и получаемый контент.

В блоке «Инновационный бизнес» отмечается регресс по индикатору «Коэффициент изобретательской активности», показатели по остальным индикаторам значительно отстают от запланированных. Показатели индикаторов «Совокупный уровень инновационной активности» и «Доля организаций, имеющих веб-сайт» в разы меньше запланированных. Блок «Эффективная наука» характеризуется достижением запланированных показателей по индикаторам «Средний возраст исследователей» и «Доля исследователей в возрасте до 39 лет», однако возраст ученых косвенно влияет на качество исследований, о котором, как и об условиях труда и уровне заработной платы научных работников, речи не идет. В блоке «Инновационное государство» статистические данные доступны по двум индикаторам: «Доля лиц старше 50 лет, занимающих должности высшей и главной групп должностей государственной гражданской службы» и «Доля государственных служащих, получающих ежегодно дополнительное образование за рубежом». По первому из них показатели достигают запланированных, по второму остаются на уровне 2010 г. По блоку «Инфраструктура инноваций» официальная статистика не опубликована, в блоке «Участие в мировой инновационной системе» имеется информация только по одному индикатору «Сальдо экспорта-импорта технологий», показатели по которому также не достигают запланированных. Блок «Территория инноваций» также не представляется возможным проанализировать в силу отсутствия информации по индикаторам, блок «Финансовое обеспечение» представлен данными только по двум индикаторам «Внутренние затраты на исследования и разработки» в процентах валового внутреннего продукта и «Внутренние затраты на исследования и разработки по источникам финансирования».

Показатели первого не достигают запланированных, показатели второго чуть ниже запланированных как по бюджетным, так и по внебюджетным средствам. Стоит отметить, что индикаторы, призванные оценить успешность реализации Стратегии, сугубо количественные, никак не отражающие качество образования, государственных услуг в электронном виде, исследований, веб-сайтов и т.д.

За пять лет реализации Стратегии создана инфраструктура национальной инновационной системы. В России работают следующие государственные институты поддержки инновационного предпринимательства: «Российская корпорация нанотехнологий», Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (государственная некоммерческая организация, образованная постановлением Правительства РФ), а также ОАО «Российская венчурная компания» и Фонд «Сколково», который обеспечивает формирование полного цикла инновационного процесса. В России также создана Национальная технологическая инициатива (НТИ) и несколько ее «дорожных карт» – осевой документ инновационной политики РФ. Это комплекс программ и проектов, фокусирующих внимание на рынках, где есть возможность создавать новые отрасли и индустрии. Ее основная цель – вырастить отечественные компании для новых, формирующихся глобальных рынков. Таких действующих проектов 12, распределенных по 4 дорожным картам: «Аэронет», «Маринет», «Нейронет», «Энерджинет». В России сегодня наряду с регионами, демонстрирующими успехи в области создания инновационных систем (Татарстан, СПб., Ульяновская, Калужская области), существует немалое количество субъектов РФ, предметно не занимающихся соответствующей проблематикой. Очевидно, что назрела необходимость в обмене накопленным опытом в сфере создания благоприятной среды развития инноваций [9].

Стоит отметить, что большое количество запланированных показателей реализации Стратегии так и остались невыполненными. Причин этому множество: отсутствие временных, финансовых и человеческих ресурсов для подготовки страны к инновационному рывку, реализация Стратегии в период социально-экономического кризиса, непродуманные последствия реформ. Одна из основных причин – неготовность общества к адекватному восприятию инноваций, их пониманию и использованию. Социальные проблемы, невысокое качество образования препятствуют должному формированию инновационной личности, способной и готовой жить и осуществлять инновационную деятельность в условиях постоянного риска. Это, с нашей точки зрения, и есть социальная зрелость в контексте инновационного общества, напрямую связанная с личной мотивацией и осмысленной готовностью принимать на себя риск и мобилизовать все имеющиеся у человека ресурсы для достижения цели. Важный аспект в этом – мотивация к интенсивной интеллектуальной работе, которая в западных обществах основана в том числе на принципах экономики «дорогого человека», а не «дешевого работника». В российском обществе должна утвердиться и быть понятой населением реальная связь между инновациями и растущим уровнем развития общества, социального благополучия граждан, уровня и качества жизни населения, возвышением социально значимых целей общества, национальных интересов. Сформировать инновационную личность как со-

циальный тип невозможно без понимания и доверия со стороны населения в социальный эффект инноваций. Для каждого конкретного индивида должно быть предельно понятно и глубоко принято то, что инновационное развитие общества влечет за собой повышение уровня социального благополучия населения в широком понимании этого термина. Таким образом, России, как и СССР в 30-е гг. XX в. опять необходимо принимать экстренные меры, чтобы ворваться в новый технологический уклад. Одно из важнейших условий такого рывка – формирование инновационной личности как социального типа.

### Литература

1. *Алексеев А.В.* Стратегия инновационного развития Российской Федерации до 2020 года – оценка адекватности требованиям времени // Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2012. VIII Междунар. науч. конгр., 10–20 апреля 2012 г., Новосибирск: Междунар. науч. конф. «Специализированное приборостроение, метрология, теплофизика, микротехника, нанотехнологии»: сб. материалов в 2 т. Т. 2. Новосибирск: СГГА, 2012.
2. *Рубвальтер Д.А., Шувалов С.С.* Реализация стратегии инновационного развития России: оценка результатов // Власть. 2015. № 3. С. 30–37.
3. *Аганбегян А.* Сокращение затрат на человеческий капитал снижает экономический рост // Русская народная линия. Информационно-аналитическая служба. [Электронный ресурс]. URL: [http://ruskline.ru/opp/2017/avgust/01/abel\\_aganbegyan\\_sokrawenie\\_zatrat\\_na\\_chelovecheskij\\_kapital\\_snizhaet\\_ekonomicheskij\\_rost/](http://ruskline.ru/opp/2017/avgust/01/abel_aganbegyan_sokrawenie_zatrat_na_chelovecheskij_kapital_snizhaet_ekonomicheskij_rost/) (дата обращения: 14.10.2018).
4. *Аганбегян А.Г.* Человеческий капитал и его главная составляющая – сфера «экономики знаний» как основной источник социально-экономического роста // Экономические стратегии. 2017. № 3. [Электронный ресурс]. URL: <http://stolypinsky.club/wp-content/uploads/2017/08/CHelovecheskij-kapital-i-ego-glavnaya-sostavlyayushhaya-sfera-ekonomiki-znaniy-kak-osnovnoj-istochnik-sotsialno-ekonomicheskogo-rosta.pdf> (дата обращения: 14.10.2018).
5. *Аганбегян А.* Чтобы выйти из стагнации, надо менять экономическую политику. Доклад академика РАН А.Г. Аганбегяна на научно-практической конференции «Российская экономика и российское бизнес-образование: пути преодоления кризиса и возможности роста», 26.11.2015 г. // Российская академия наук. Официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ras.ru/digest/showdnews.aspx?id=dd8cf6aa-ecd0-45b6-b91b-a7c78cb77811> (дата обращения: 14.10.2018).
6. Ведение бизнеса 2018. [Электронный ресурс] / Международный банк реконструкции и развития / Всемирный банк. 2018. 303 с. URL: <http://russian.doingbusiness.org/~media/WBG/DoingBusiness/Documents/Annual-Reports/English/DB2018-Full-Report.pdf> (дата обращения: 02.04.2018).
7. *Дзгоев В.Д.* Инновационные системы регионов России // Бюджет.RU – Электронный журнал. [Электронный ресурс]. URL: <http://bujet.ru/article/318462.php> (дата обращения: 01.05.2018).
8. Инновации и корпорации // Исследовательский центр компании «Делойт», СНГ. М., 2017. [Электронный ресурс]. URL: [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/research-center/TechDays\\_report\\_rus.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/research-center/TechDays_report_rus.pdf) (дата обращения: 14.10.2018).
9. Инновационные системы регионов России // ИД «Бюджет». [Электронный ресурс]. URL: <http://bujet.ru/article/318462.php> (дата обращения: 14.10.2018).
10. *Каблов Е.Н.* Шестой технологический уклад // Наука и жизнь. 2010. № 4. Электронный журнал. URL: <https://www.nkj.ru/archive/articles/17800/> (дата обращения: 14.10.2018).

11. *Красноперова Т.Я.* Национальная инновационная система: структура, роль финансовой составляющей // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. [Электронный ресурс]. URL: <http://ntv.ifmo.ru/file/article/4403.pdf> (дата обращения: 14.10.2018).
12. *Ливанов Д.:* «Нужно восстановить конкурентоспособность России как мировой научной державы» // Lenta.Com. Всероссийская общественно-политическая интернет-газета. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.lentacom.ru/news/36719.html> (дата обращения: 14.10.2018).
13. Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России. Экспертно-аналитический доклад. М., 2017. 136 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://csr.ru/wp-content/uploads/2017/10/novaya-tehnologicheskaya-revolutsiya.pdf> (дата обращения: 14.10.2018).
14. Новый Совет по науке продолжит дело старого // Новости сибирской науки. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.sib-science.info/ru/ras/novyuy-совет-по-науке-prodolzhit-delo-24112017> (дата обращения: 14.10.2018).
15. Оценка состояния конкурентной среды. Доклад 2017 // Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/12824.pdf> (дата обращения: 14.10.2018).
16. *Рудакова О.В., Бардовский В.П.* Научно-технический потенциал: Россия на фоне мировых тенденций // Вестник ОрелГИЭТ. 2014. № 1 (27). С. 35-42. [Электронный ресурс]. URL: <http://orelgiet.ru/docs/vestnik/7-rudakova-bardovskij.pdf> (дата обращения: 14.10.2018).
17. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. [Электронный ресурс]: утв. распоряжением Правительства РФ от 08.12.2011 г. № 2227-р. // КонсультантПлюс: справ. прав. система: офиц. сайт / Компания «КонсультантПлюс». Электрон. дан. [Москва]. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 14.10.2018).
18. Measuring the Information Society Report 2017: Vol. 1. [Электронный ресурс] / ITU. URL: [https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017\\_Volume1.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017_Volume1.pdf) (дата обращения: 02.04.2018).
19. The Global Innovation Index 2017: Innovation Feeding the World. [Электронный ресурс] / WIPO. URL: <http://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4193&plang=RU> (дата обращения: 02.04.2018).

### Bibliography

1. *Alekseev A.V.* Strategija innovacionnogo razvitija Rossijskoj Federacii do 2020 goda – ocenka adekvatnosti trebovanijam vremeni // Interjekspos GEO-Sibir'-2012. VIII Mezhdunar. nauch. kongr., 10–20 aprelja 2012 g., Novosibirsk: Mezhdunar. nauch. konf. «Specializirovannoe priborostroenie, metrologija, teplofizika, mikrotehnika, nanotehnologii»: sb. materialov v 2 t. Vol. 2. Novosibirsk: SGGA, 2012.
2. *Rubval'ter D.A., Shuvalov S.S.* Realizacija strategii innovacionnogo razvitija Rossii: ocenka rezul'tatov // Vlast'. 2015. № 3. P. 30–37.
3. *Aganbegjan A.* Sokrashhenie zatrat na chelovecheskij kapital snizhaet jekonomicheskij rost // Russkaja narodnaja linija. Informacionno-analiticheskaja sluzhba. [Jelektronnyj resurs]. URL: [http://ruskline.ru/opp/2017/avgust/01/abel\\_aganbegyan\\_sokrawenie\\_zatrat\\_na\\_chelovecheskij\\_kapital\\_snizhaet\\_ekonomicheskij\\_rost/](http://ruskline.ru/opp/2017/avgust/01/abel_aganbegyan_sokrawenie_zatrat_na_chelovecheskij_kapital_snizhaet_ekonomicheskij_rost/) (data obrashhenija: 14.10.2018).
4. *Aganbegjan A.G.* Chelovecheskij kapital i ego glavnaja sostavljajushhaja – sfera «jekonomiki znaniy» kak osnovnoj istochnik social'no-jekonomicheskogo rosta // Jekonomicheskie strategii. 2017. № 3. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://stolypinsky.club/wp-content/uploads/2017/08/CHelovecheskij-kapital-i-ego-glavnaya-sostavlyayushhaya-sfera-ekonomiki-znaniy-kak-osnovnoj-istochnik-sotsialno-ekonomicheskogo-rosta.pdf> (data obrashhenija: 14.10.2018).

5. *Aganbegjan A.* Chtoby vyjti iz stagnacii, nado menjat' jekonomicheskiju politiku. Doklad akademika RAN A.G. Aganbegjana na nauchno-prakticheskoj konferencii «Rossijskaja jekonomika i rossijskoe biznes-obrazovanie: puti preodolenija krizisa i vozmozhnosti rosta», 26.11.2015 g. // Rossijskaja akademija nauk. Oficial'nyj sajt. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://www.ras.ru/digest/showdnews.aspx?id=dd8cf6aa-ecd0-45b6-b91b-a7c78cb77811> (data obrashhenija: 14.10.2018).
6. Vedenie biznesa 2018 [Jelektronnyj resurs] / Mezhdunarodnyj bank rekonstrukcii i razvitija / Vsemirnyj bank. 2018. 303 p. URL: <http://russian.doingbusiness.org/~media/WBG/DoingBusiness/Documents/Annual-Reports/English/DB2018-Full-Report.pdf> (data obrashhenija: 02.04.2018).
7. *Dzgoev V.D.* Innovacionnye sistemy regionov Rossii // Bjudzhet.RU – Jelektronnyj zhurnal. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://bujet.ru/article/318462.php> (data obrashhenija: 01.05.2018).
8. Innovacii i korporacii // Issledovatel'skij centr kompanii «Deloit», SNG. M., 2017. [Jelektronnyj resurs]. URL: [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/research-center/TechDays\\_report\\_rus.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/research-center/TechDays_report_rus.pdf) (data obrashhenija: 14.10.2018).
9. Innovacionnye sistemy regionov Rossii // ID «Bjudzhet». [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://bujet.ru/article/318462.php> (data obrashhenija: 14.10.2018).
10. *Kablov E.N.* Shestoj tehnologicheskij układ // Nauka i zhizn'. 2010. № 4. Jelektronnyj zhurnal. URL: <https://www.nkj.ru/archive/articles/17800/> (data obrashhenija: 14.10.2018).
11. *Krasnoperova T.Ja.* Nacional'naja innovacionnaja sistema: struktura, rol' finansovoj sostavljajushhej // Nauchno-tehnicheskij vestnik informacionnyh tehnologij, mehaniki i optiki. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://ntv.ifmo.ru/file/article/4403.pdf> (data obrashhenija: 14.10.2018).
12. *Livanov D.*: «Nuzhno vosstanovit' konkurentosposobnost' Rossii kak mirovoj nauchnoj derzhavy» // Lenta.Com. Vserossijskaja obshhestvenno-politicheskaja internet-gazeta. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://www.lentacom.ru/news/36719.html> (data obrashhenija: 14.10.2018).
13. Novaja tehnologicheskaja revoljucija: vyzovy i vozmozhnosti dlja Rossii. Jekspertno-analiticheskij doklad. M., 2017. 136 p. [Jelektronnyj resurs]. URL: <https://csr.ru/wp-content/uploads/2017/10/novaya-tehnologicheskaya-revolutsiya.pdf> (data obrashhenija: 14.10.2018).
14. Novyj Sovet po nauke prodolzhit delo starogo // Novosti sibirskoj nauki. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://www.sib-science.info/ru/ras/novyy-sovet-po-nauke-prodolzhit-delo-24112017> (data obrashhenija: 14.10.2018).
15. Ocenka sostojanija konkurentnoj sredy. Doklad 2017 // Analiticheskij centr pri Pravitel'stve Rossijskoj Federacii. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/12824.pdf> (data obrashhenija: 14.10.2018).
16. *Rudakova O.V., Bardovskij V.P.* Nauchno-tehnicheskij potencial: Rossija na fone mirovyh tendencij // Vestnik OrelGIJeT, 2014. № 1 (27). P. 35-42. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://orelgiet.ru/docs/vestnik/7-rudakova-bardovskij.pdf> (data obrashhenija: 14.10.2018).
17. Strategija innovacionnogo razvitija Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda [Jelektronnyj resurs]: utv. rasporyazheniem Pravitel'stva RF ot 08.12.2011 g. № 2227-r. // Konsul'tantPljus: sprav. prav. sistema: ofic. sajt / Kompanija «Konsul'tantPljus». Jelektron. dan. [Moskva]. URL: <http://www.consultant.ru> (data obrashhenija: 14.10.2018).
18. Measuring the Information Society Report 2017: Vol. 1. [Jelektronnyj resurs] / ITU. URL: [https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR\\_2017\\_Volume1.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR_2017_Volume1.pdf) (data obrashhenija: 02.04.2018).
19. The Global Innovation Index 2017: Innovation Feeding the World. [Jelektronnyj resurs] / WIPO. URL: <http://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4193&plang=RU> (data obrashhenija: 02.04.2018).