## ИННОВАЦИОННОЕ И ПРОМЫШЛЕННОЕ РАЗВИТИЕ

УДК 338.2

С.Н. Митяков, О.И. Митякова, Н.А. Мурашова

# ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, г. Н. Новгород

Анализируются основные аспекты развития инноватики как науки. Рассмотрена динамика инновационных преобразований в стране и ее регионах, а также в Нижегородской области, как одном из наиболее успешных в инновационном отношении субъектов РФ. Не вызывает сомнений основополагающие принципы инновационных преобразований, направленные на устойчивое развитие общества в целом. Вместе с тем, очевидны весьма скромные успехи практической реализации этих принципов в России. Анализ динамики инновационного развития страны и регионов позволяет сделать вывод о наличии стагнации в инновационной сфере. Анклавная модель, подразумевающая преобладающие вложения в инновационное развитие отдельных территорий, пока не дает заметных результатов, а уровень дифференциации регионов по результатам инновационной деятельности неоправданно высок. Предприятия отказываются внедрять инновации из-за высоких экономических рисков, а государственная их поддержка не слишком эффективна. По мнению авторов, только смена модели управления инновационными процессами в стране, проведение институциональных преобразований, позволят превратить инновационное развитие из мифа в реальность.

**Ключевые слова:** инновации, инновационное развитие, дифференциация регионов, экономика знаний, трансфер технологий.

#### Введение

Значительный теоретический и практический опыт в области управления инновациями в Нижегородском регионе позволяет авторам статьи сделать некоторые обобщения за двадцатилетнюю историю данного вопроса. Сегодня мы ощущаем, с одной стороны, необходимость дальнейшего развития методологии и инструментария инновационной деятельности.

Во многих регионах страны успешно развивается данное направление в системе высшего образования, научные работники защищают диссертации по инноватике, значительное количество конкретных примеров подтверждает исходные принципы инновационной науки. С другой стороны, инновационные преобразования в стране осуществляются крайне медленно. Это видят все представители общества, включая потенциальных абитуриентов, студентов, научных работников, преподавателей вузов, работников предприятий различных сфер деятельности и руководителей различных уровней. Торможение инновационных преобразований в стране приводит не только к отрицательным эффектам замедления экономического роста, но и вымывает саму инновационную идею, подрывает веру в возможность успешной трансформации общества.

### Развитие теории инноваций

Рассмотрим краткий дайджест из истории инноватики как науки. Ее основоположником считается Й. Шумпетер, который в своих исследованиях выделил следующие инновационные направления [1]:

- создание нового товара или нового его качества;
- создание нового метода производства, еще не испытанного в данной отрасли промышленности;
- открытие нового рынка, на котором данная отрасль промышленности в данной стране еще не была представлена;
- открытие нового источника факторов производства; создание новой организации отрасли, например, достижение монополии или ликвидация монопольной позиции.

Впоследствии современные исследователи уточнили классификацию инноваций, предложенную Шумпетером, выделив дополнительно технологические (продуктовые и процессные), экономические (маркетинговые и организационные), экологические, социально-политические, государственно-правовые инновации, а также инновации в духовной и военной сферах, и тем самым предложили более широкую программу инновационных мероприятий, способствующих успешному и устойчивому социально-экономическому развитию общества [2]

Высокую эффективность технологических инноваций обосновал П. Шеко, который ввел понятие инновационного мультипликатора — экономического механизма, преобразующего относительно небольшие затраты в инновационной сфере в значительно больший прирост ВВП [3].

Роль социальных инноваций подчеркивал Н. Моисеев: «Техническое развитие абсолютно необходимо, но его недостаточно: иной должна стать цивилизация, иным — духовный мир человека, его потребности, его ментальность» [4]. Человеческий капитал является наиболее важным фактором в условиях инновационного развития экономики. Социальные инно-

вации более полно учитывают законы естественного развития, в соответствии с этим человек достигает своих целей в устойчивом развитии посредством совершенствования самого процесса труда. Социальная природа инновационной деятельности заключается в ее творческом начале, кроме того, многие исследователи отмечают, что и трудовой опыт, и знания могут накапливаться и сохраняться, передаваясь от поколения к поколению.

Ю. Яковец обосновал значение экологических инноваций: «Учитывая, что природные условия своего существования и развития человечество может изменить в очень малой степени, а тенденции демографической динамики меняются медленно, главным подвластным разуму, воле и труду человека ресурсом реализации глобальной экологической программы является технологический прорыв, переход к экологизированному постиндустриальному технологическому способу производства» [5]. Экологические инновации можно обозначить, как новые технологии, направленные на сохранение экологического многообразия планеты. При этом можно выделить два типа экологических инноваций. Инновации первого рода направлены на эффективное использование в производстве естественных производительных сил и природных ресурсов, создание чистых технологий, внедрение возобновляемых источников энергии, совершенствование использования пресной воды, повышение плодородия пахотных земель, сохранение и воссоздание лесов, создание продуктов, которые можно использовать повторно. Цель экологических инноваций второго рода – ужесточение мер борьбы с загрязнением окружающей среды, которые связаны с необходимостью сохранения окружающей среды человечества. Это выражается в разработке международных и национальных норм по содержанию выбросов вредных веществ.

Термин «эпохальные инновации» ввел в научный оборот С. Кузнец для обозначения преобразований, которые радикально меняют лицо общества и являются главным источником устойчивого развития в масштабах мировой экономики [6]. Понятие открытых инноваций предложил Г. Чесбро, которые предполагают внедрение социально-экономическими системами как собственных, так и внешних идей, применение как внутренних, так и внешних способов выхода на рынок [7]. Д. Кларк, Л. Соете, К. Фриман и Т. Хегерстранд ввели понятие диффузии инноваций как процесса распространения различных типов инноваций (новых видов продукции, технологий, организационного опыта и т.д.). Глобальные инновации, развитие которых происходит в динамике, охватывают инновации различных типов и уровней, распространяясь во времени и в пространстве [8].

При рассмотрении сущности инноваций необходимо выделить и раскрыть ряд противоречий [9]. Одно из противоречий заложено в самой природе инновационной деятельности. Работа над творческой идеей может длиться долгие годы, а ее эффект заранее неочевиден. По мнению ряда экспертов,

коммерческий успех достигается лишь в 10% начатых инновационных проектов. Другие участники инновационного процесса также имеют значительные риски. Второе противоречие связано с тем, что инновации по своей природе иногда имеют разрушительный характер. Новаторы разрушают консервативные формы хозяйствования, вызывая замедление темпов роста экономики в краткосрочном периоде. С другой стороны, отсутствие инноваций даже при наличии экстенсивного экономического роста приводит к застойным явлениям в экономике и способствует разрушению экосистем.

Примером негативного влияния инноваций на устойчивое развитие являются эффекты «провала» рынка технологических инноваций, которые вызывают загрязнение окружающей среды, нарушение сложившихся пропорций рынка, сокращение занятости. Во многих случаях научно-технические исследования форсируются для того, чтобы быстрее застолбить позиции, обеспечить лидерство в отрасли, получить патент, это приводит к многочисленным злоупотреблениям, так называемым «патентным войнам». Указанные противоречия между прогрессивным характером технологических инноваций, способствующих росту конкурентоспособности национальной экономики, и их негативным влиянием на экологию и социальную сферу могут быть устранены только посредством проведения эффективной государственной политики.

В условиях глобализации первостепенное значение приобретают модели диффузии нововведений, опирающиеся на парадигму открытых инноваций. Вместе с тем, диффузия инноваций оказывает неоднозначное влияние на устойчивое развитие социально-экономических систем. С одной стороны, распространение новшеств в глобальном масштабе при соответствующем регулировании со стороны национальных и мировых институтов способствует решению социально-экономических и экологических проблем, повышению эффективности мировой экономики, более рациональному использованию природных ресурсов. С другой стороны, рынок инноваций очень несимметричен, и перекос идет в пользу развитых стран, которые имеют возможность финансировать чужие идеи. И хотя многие страны, вставшие на путь догоняющего развития, заимствования технологий, весьма преуспели в своем развитии, конвергенция не стала устойчивым явлением [10]. Благодаря эффекту диффузии инноваций ТНК отходят от практики проведения НИОКР только в собственной стране, все больше активизируя исследования и разработки в своих подразделениях, расположенных в других странах, получая доступ к новым знаниям, проведенным за рубежом. Это позволяет им использовать новую стратегию в конкурентной борьбе, основанную на постоянном накоплении человеческого капитала. В свою очередь, слаборазвитые страны не могут внедрять у себя передовые технологии из-за отсутствия технологических возможностей или квалифицированного персонала.

Еще одним знаковым достижением теории инноваций следует считать обоснование применения логистической S-образной кривой применительно ка жизненному циклу инноваций, которое сделал P. Фостер в 1986 году [11]. За 35 лет, прошедших с момента публикации его книги, подходы, выдвинутые в ней, не потеряли своей актуальности и получили значительное число практических подтверждений.

Анализируя вклад теории инноваций в развитие национальной экономики, можно сделать вывод, что инновационное развитие определяется наиболее эффективной комбинацией факторов производства в современных условиях. Инновационное развитие должно быть системным и постоянным, для него необходимы не только научно-технические изобретения, но и социальные факторы [12]. Если изначально под инновациями было принято понимать результат научно-технических разработок, то по мере развития прогресса инновации приобрели огромное значение для развития национальных экономик. Это подтверждено фактическими данными наиболее развитых стран мира.

#### Динамика инновационного развития России

Инновационное развитие страны неоднократно провозглашалось в качестве основной цели в различных документах стратегического планирования. Так, целью Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года является переход к 2020 году экономики России на инновационный путь развития [13]. В стратегии определены три основных приоритета инновационного развития: развитие и формирование человеческого капитала; существенное повышение инновационной активности производственных предприятий посредством модернизации научнотехнологических процессов и продвижение принципиально новых продуктов, которые будут конкурентоспособны на мировом рынке; развитие и формирование инноваций в государственном секторе. В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации одной из главных угроз экономическому развитию государства выделено отставание в разработке и внедрении перспективных технологий. Для ее нейтрализации требуется развитие национальной инновационной системы, модернизация высокотехнологичных секторов экономики, повышение инвестиционной привлекательности страны [14]. В стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года одной из задач обеспечения устойчивого роста реального сектора экономики определено повышение ресурсоэффективности производственных процессов [15]. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» предписывает обеспечение к 2024 году «ускорение технологического развития Российской Федерации, увеличение количества организаций, осуществляющих технологические инновации, до 50% от их общего числа» [16]. В Прогнозе долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2030 года отмечается, что реализация инновационного сценария позволит значительно сократить разрыв с экономически развитыми странами по уровню благосостояния российских граждан и укрепить геополитическую роль страны [17].

Несмотря на провозглашенный курс, инновационное развитие России идет крайне медленно. Основные показатели инновационного развития страны приведены в табл. 1. Из таблицы видно снижение значений по всем показателям. Инновационная активность предприятий, определяемая уровнем затрат на технологические инновации, стабилизировалась на уровне 2% от объема выпущенной продукции. Результативность инновационной деятельности, определяемая удельным весом инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг, снизилась с 9,2% в 2013 году до 6,5% в 2019 году. Наблюдается снижение доли организаций, осуществляющих организационные, маркетинговые и, особенно, экологические инновации.

В одном из майских 2012 года Указов Президента России были намечены целевые ориентиры, напрямую связанные с развитием инновационных процессов в стране, которые должны были быть выполнены к 2018 году [18]. Отметим лишь три из этих индикаторов. Уровень инвестиций в основной капитал было предписано довести до 27%, долю продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП повысить в 1,3 раза, а производительность труда — в 1,5 раз относительно 2011 года

На рис. 1 приведена динамика этих показателей по официальным данным Росстата.

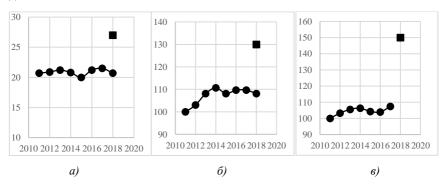


Рис. 1. Динамика целевых индикаторов майских 2012 года Указов Президента РФ: a — инвестиции в основной капитал, в % к ВВП;  $\delta$  — доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП относительно 2011 года; s — производительность труда относительно 2011 года ( $\bullet$  — фактическое значение;  $\blacksquare$  — целевое значение)

 $\it Taблица~1$  Основные показатели инновационного развития России за 2010-2018 гг.

|          | Основные показатели инновационного развития госсии за 2010-2016 11.  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| №<br>п/п | Показатель   | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| 1        | Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг  | 4,8  | 6,3  | 8,0  | 9,2  | 8,7  | 8,4  | 8,5  | 7,2  | 6,5  |
| 2        | Удельный вес затрат на техно-логические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг | 1,6  | 2,2  | 2,5  | 2,9  | 2,9  | 2,6  | 2,5  | 2,4  | 2,1  |
| 3        | Удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации, в общем числе обследованных организаций    | 3,2  | 3,3  | 3,0  | 2,9  | 2,8  | 2,7  | 2,4  | 2,3  | 2,1  |
| 4        | Удельный вес организаций, осуществлявших маркетинговые инновации, в общем числе обследованных организаций      | 2,2  | 2,3  | 1,9  | 1,9  | 1,7  | 1,8  | 1,4  | 1,4  | 1,3  |
| 5        | Удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации, в общем числе обследованных организаций      | 4,7  | 5,7  | 2,7  | 1,5  | 1,6  | 1,6  |      | 1,1  |      |

Источник: официальный сайт Росстата.

Из рис. 1 видно, что ни один из трех показателей, обозначенный в Указе Президента РФ, не был выполнен. При этом уровень невыполнения в каждом случае весьма существенен.

Не менее пессимистичную картину можно проследить и из международных сопоставлений. Одно из авторитетных международных агентств Bloomberg ежегодно публикует рейтинг инновационных экономик мира Bloomberg Innovation Index. В 2019 году в пятерке лидеров оказались следующие страны: Южная Корея, Германия, Финляндия, Швейцария и Израиль. Россия — на 27 месте. Рейтинг включает расчёт суммарного индекса исходя из семи критериев, которые приведены в табл. 1. Таблица одержит динамику индексов России по отдельным критериям, а также обобщенного индекса за период 2016-2019 гг. [19].

 ${\it Taблица~2}$  Данные по рейтингу России, опубликованных агентством Bloomberg  $^5$ 

| № | Критерий   | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|--|------|------|------|------|
| 1 | Расходы на исследования и разработ-<br>ки, в % от ВВП              | 31   | 31   | 32   | 33   |
| 2 | Производство добавленной стоимо-<br>сти, в % ВВП на душу населения | 27   | 48   | 33   | 37   |
| 3 | Производительность труда   | 18   | 42   | 44   | 51   |
| 4 | Доля числа высокотехнологичных компаний на мировых рынка           | 8    | 24   | 22   | 25   |
| 5 | Эффективность высшего образования                                  | 3    | 3    | 5    | 10   |
| 6 | Число исследователей на 1 млн населения                            | 27   | 27   | 28   | 24   |
| 7 | Патентная активность   | 15   | 16   | 16   | 30   |
|   | Суммарный индекс   | 12   | 26   | 25   | 27   |

По некоторым из приведенных критериев расчёт индексов включает несколько факторов. Так, производительность труда включает величину и трехлетнее изменение ВВП на работающего по найму в возрасте более 15 лет. Эффективность высшего образования учитывает общее число учащихся в системе высшего образования как % от количества выпускников школ, минимальную долю рабочей силы с по крайней мере высшим образованием, число новых выпускников инженерных факультетов в % от общего количества выпускников вузов, а также % трудоустроившихся. Патентная активность вычисляется исходя из суммы следующих факторов:

\_

 $<sup>^5</sup>$  Рейтинг инновационных экономик — 2019. [Электронный pecypc]. URL: <a href="https://theworldonly.org/rejting-innovatsionnyh-ekonomik-2019/">https://theworldonly.org/rejting-innovatsionnyh-ekonomik-2019/</a>

общий объем заявок и действующих патентов на 1 млн населения, заявок на \$ 100 млрд ВВП и доли общего объема патентов от мирового.

Из таблицы видна отрицательная динамика почти по всем критериям. Особенно резкий скачек произошел в 2017 году, когда Россия опустилась по суммарному рейтингу с 12 на 26 место. Специалисты агентства Bloomberg объясняют это снижением цен на энергоносители и влиянием санкций.

#### Инновации в регионах России

Рейтинг регионов России по уровню инновационного развития, проведенный авторами [20], показал, что только 7 регионов имеют высокий уровень инновационного развития, 21 регион — средний уровень, 26 регионов — недостаточный уровень, 9 регионов — крайне низкий уровень. Семерку регионов с высоким уровнем инновационного развития возглавляет г. Москва. При этом положительная динамика инновационного развития наблюдается только у Москвы и Свердловской области.

На рис. 2 приведены значения индикатора «Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг» в регионах Приволжского федерального округа. Рисунок демонстрирует существенную неравномерность инновационного развития регионов.

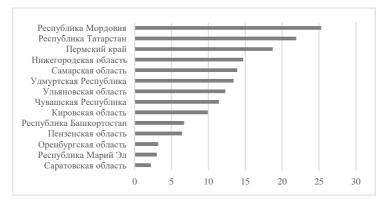


Рис. 2. Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг в регионах Приволжского федерального округа за 2018 год, %

На рис. З приведена динамика коэффициента дифференциации регионов России по указанному индикатору. Этот коэффициент подобен децильному коэффициенту, определяющему расслоение населения по уровню доходов. Он вычисляется как отношение суммы значений соответствующих показателей 10% регионов, имеющий наивысший уровень инновационной активности

к сумме значений показателей 10% регионов, имеющих наиболее низкий уровень инновационного развития. Регионы с нулевым уровнем инновационного развития (около 10) были исключены из обработки. Рис. 3 демонстрирует значения коэффициента дифференциации от 40 до 100, что означает резко неравномерное пространственное развитие инновационных процессов в стране. Большое число экстремумов, свидетельствует о высоком уровне неопределённости в инновационной сфере.

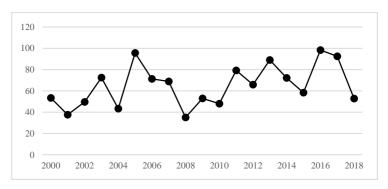


Рис. 3. Динамика коэффициента дифференциации регионов России по индикатору «Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг»

Таким образом, использование «анклавной» модели инновационного развития, предполагающей сосредоточение прорывных центров новых технологий лишь в небольшом числе регионов России, пока не дает ощутимых результатов подъема инновационной активности в целом по стране. В то же время, в отдельных регионах инновационное развитие осуществляется более или менее успешно.

Одним из таких регионов является Нижегородская область, которая является одним из ведущих промышленно развитых регионов страны. В ней сосредоточен мощный научно-исследовательский и производственнотехнологический потенциал. В упомянутом выше рейтинге инновационного развития региона Нижегородская область занимает 4-е место. В начале 2000-х годов в Нижнем Новгороде начались и системные научные исследования инновационных процессов в регионе. Авторы данной статьи непосредственно участвовали в разработке Концепции инновационного развития Нижегородского региона до 2020 года [37]. Мониторинг динамики целевых индикаторов Концепции показал, что ряд из них, такие как «Внутренние затраты на исследования и разработки» уже достигли плановых значений. Другие показатели, например, «Доля предприятий и организаций, осуществляющих технологические инновации», демонстрируют

нулевую динамику. Последнее связано с тем, что доля предприятий малого бизнеса в регионе (как, впрочем, и в стране в целом) весьма невелика. На долю крупных предприятий приходится более 90% инновационной продукции региона.

Значительную часть исследований инновационных процессов в регионе проведено сотрудниками Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева (НГТУ), который одним из первых в стране в 2003 году приступил к подготовке инженеров-менеджеров по специальности «Управление инновациями». В 2017 году НГТУ выиграл конкурс опорных университетов, объявленный Минобрнауки. Это позволило ему стать интегратором инновационных процессов в Нижегородском регионе. В вузе создан центр инновационного и технологического развития Нижегородского региона, задача которого заключается в координации спроса и предложения на региональном рынке инноваций. Рост предложения инноваций в регионе обеспечивается программами «Предакселератор» и «Акселератор». Первая из них связана с обучением школьников, студентов и других жителей региона основам технологического предпринимательства, отбору идей и формированию проектных команд. Вторая – работе с проектными командами по индивидуальным траекториям, подготовке и проведению конкурса с предоставлением победителям грантовой поддержки. Стимулирование спроса на инновации в регионе осуществляется с использованием различных инструментов. Один из них, инновационный мониторинг, направлен на проведение динамического анализа статистической информации об инновационной активности промышленных предприятий в регионе в отраслевом разрезе. Такой анализ проводится нами ежегодно, начиная с 2006 года с выпуском аналитического издания, содержащего реестр промышленных предприятий с разбивкой по отраслям, размеру предприятий и уровню их инновационной активности. Второй инструмент, инновационный аудит, посвящен точечному обследованию предприятий региона и включает оценку кадрового, научно-технического, производственнофинансово-экономического технологического, И организационноуправленческого потенциалов, эффективности инновационных проектов предприятия и результативности его инновационной деятельности, а также потребностей в инновационных идеях и технологических проектах. За три последних года нами обследовано свыше двадцати предприятий разных сфер деятельности с последующей разработкой конкретных рекомендаций, по эффективному использованию имеющихся у предприятий резервов.

#### Выводы

Проведенный анализ показал отрицательную или нулевую динамику инновационных показателей развития страны. В отдельных регионах, например, в Нижегородской области, инновационная деятельность осуществляется более успешно. Здесь мы, однако, не коснулись подробно отраслевого уровня, в ряде отраслей у нас действительно есть прорывные результаты. Провозглашенный недавно курс руководства страны на цифровизацию без должного внимания со стороны общества так и может остаться лозунгом, как это неоднократно случалось с попытками инновационного обновления. Основными причинами низкой востребованности общества и бизнеса к инновационным преобразованиям, являются дисфункции управления, неразвитость институтов и высокий экономический риск нововведений.

Внешние вызовы и угрозы достигли своего апогея, что требует незамедлительной реакции управленческих элит и общества в целом, связанной со сменой парадигмы экономического развития. Это можно сделать и без введения мобилизационной модели экономики, направленной на принуждение бизнеса к внедрению инноваций. Важно разделить ответственность за реализацию конкретных решений стратегического планирования между конкретными исполнителями и осуществлять действенный контроль за их исполнением. В первую очередь это относится к контролю за реализацией национальных проектов, которые в значительной степени связаны с инновационными преобразованиями.

© Митяков С.Н., Митякова О.И., Мурашова Н.А., 2019.

#### Библиографический список

- [1] Шумпетер, Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер. М.: Прогресс, 1982.-455.
- [2] Яковец, Ю.В. Эпохальные инновации XXI века / Ю.В. Яковец. М.: ЗАО Изд-во «Экономика», 2004. 444 с.
- [3] Шеко, П. Инновационный мультипликатор. [Электронный ресурс]. URL: http://vasilievaa.narod.ru].
- [4] Моисеев, Н.Н. Судьба цивилизации. Путь разума / Н.Н. Моисеев. М.: Языки русской культуры, 2000. С. 70.
- [5] Яковец, Ю.В. Глобализация и взаимодействие цивилизаций / Ю.В. Яковец. М.: Экономика, 2001. С. 116.
- [6] Кузнец, С. Современный экономический рост: результаты исследований и размышлений. Нобелевская лекция // Нобелевские лауреаты по экономике: взгляд из России. СПб.: Гуманистика, 2003.
- [7] Чесборо, Г. Открытые инновации: [пер. с англ. В.Н. Егорова] / Г. Чесборо. М.: Поколение, 2007. 336 с.
- [8] Freeman, Ch. Unemploymen and technical innovation / Ch. Freeman, J. Clark, L. Soete. – L. 1982. – P. 81-83.
- [9] Митякова, О.И. Проблемы устойчивого развития экономики России на основе инновационных преобразований / О.И. Митякова; Нижегор. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексеева. – Н. Новгород, 2009. – 245 с.
- [10] Киселева, В.В. Государственное регулирование инновационной сферы / В.В. Киселева, М.Г. Колосницына. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2008. 402 с.

- [11] Фостер, Р. Обновление производства: атакующие выигрывают: [пер. с англ.] / Р.Фостер. М.: Прогресс, 1987. 272 с.
- [12] Сайбель, Н.Ю. Эволюция теории инноваций / Н.Ю. Сайбель, А.С. Косарев // Финансы и кредит. – 2017. – Т. 23. – Вып. 14. – С. 838-850.
- [13] Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период 2030 года. [Электронная ресурс]. URL: http://static.government.ru/media/files/41d457592e04b76338b7.pdf (дата обращения: 05.10.2019 г.).
- [14] Указ Президента РФ от 31.12.2015 N 683 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: http://economy.gov.ru (дата обращения 16.03.2017).
- [15] Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://economy.gov.ru (дата обращения 16.03.2017).
- [16] Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». [Электронный ресурс]. URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027
- [17] Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года. М., 2013. 354 с. [Электронный ресурс]. URL: http://economy.gov.ru (дата обращения 16.03.2017).
- [18] Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике». "[Электронный ресурс]. URL: https://base.garant.ru/70170954/
- [19] Рейтинг инновационных экономик 2019. [Электронный ресурс]. URL: https://theworldonly.org/rejting-innovatsionnyh-ekonomik-2019/
- [20] Митяков, С.Н. Инновационное развитие регионов России: ранжирование регионов / С.Н. Митяков, О.И. Митякова, Н.А. Мурашова // Инновации. 2018. № 1. С. 36-42.
- [21] Нефедов, В.В. Концепция инновационного развития Нижегородской области: основные положения / В.В. Нефедов [и др.] // Инновации. 2015. № 3. С. 54-57.

### S.N. Mityakov, O.I. Mityakova, N.A. Murashova

# INNOVATIVE DEVELOPMENT OF RUSSIA: MYTH OR REALITY?

Nizhny Novgorod State Technical University n.a. R.E. Alekseev

**Abstract.** In the article the authors analyze the main aspects of development of innovation as a science. The dynamics of innovative transformations in the country and its regions, as well as in the Lower City Region is considered as one of the most successful subjects of the federation in innovative terms. There is no doubt that fundamental principles of innovative transformations are aimed at sustainable development of the

society as a whole. At the same time a great success in practical implementation of these principles in Russia is obvious. The analysis of dynamics of innovative development of the country and regions allows us to conclude that there is stagnation in the innovation sphere. The enclave model which implies prevailing investments in innovative development of individual territories has not yet yielded noticeable results and the level of differentiation of regions according to the results of innovative activity is unreasonably high. Enterprises refuse to introduce innovations because of high economic risks and their government support is not very effective. According to the authors, only a change in the model of managing innovative processes in the country carrying out institutional transformations will make it possible to turn innovative development from myth into reality.

**Key words:** innovation, innovative development, differentiation of regions, knowledge economy, technology transfer.

#### References

- [1] Schumpeter, J. (1982). [Theory of Economic Development]. *M.: Progress* [M.: Progress]. 455 p. (In Russ).
- [2] Yakovets, Yu.V. (2004). [Mythic innovations of the XXI century]. *M.: Izdatel'stvo «Ekonomika»* [M.: CJSC Publishing House "Economics"]. 444 p. (In Russ).
- [3] Sheko, P. [Innovative animator]. [Electronic resource]. Available at: http://vasilievaa.narod.ru
- [4] Moiseev, N.N. (2000). [The fate of civilization. The path of the mind]. *M .: Yazyki russkoy kul'tury* [M .: Languages of Russian culture]. P. 70. (In Russ).
- [5] Yakovets, Yu.V. (2001). [Globalization and the interaction of civilizations]. *M.: Ekonomika* [M.: Economics]. P.116. (In Russ).
- [6] Kuznets, S. (2003). [Modern economic growth: the results of research and reflection. Nobel lecture]. Nobelevskiye laureaty po ekonomike: vzglyad iz Rossii. St. Petersburg: Gumanistika [Nobel laureates in economics: a view from Russia. SPb: Humanism]. (In Russ).
- [7] Chesborough, G. (2007) [Open Innovations] *M.: Pokoleniye* [M.: Generation]. 336 p. (In Russ).
- [8] Freeman, Ch., Clark, J., Soete, L. (1982). Unemploymen and technical innovation. L. pp. 81-83.
- [9] Mityakova, O.I. (2009). [Problems of sustainable development of the Russian economy on the basis of innovative transformations]. *Nizhegor. gos. tekhn. un-t im. R.Ye. Alekseyeva. N. Novgorod*. [Nizhny Novgorod State Technical University n.a. R.E. Alekseev. N. Novgorod]. 245 p. (In Russ).
- [10] Kiseleva, V.V., Kolosnitsyna, M.G. (2008). [State regulation of the innovation sphere]. *M.: Izd. dom GU VSHE* [M.: Publishing. house of the Higher School of Economics]. 402 p. (In Russ).
- [11] Foster, R. (1987). [Production update: attackers win]. *M.: Progress* [M.: Progress]. 272 p. (In Russ).
- [12] Saibel, N.Yu,. Kosarev, A.S. (2017). [Evolution of the theory of innovations]. *Finansy i kredit* [Finance and Credit]. V. 23. pp. 838-850. (In Russ).

- [13] Forecast of the long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period 2030. [Electronic resource]. Available at: http://static.government.ru/media/files/41d457592e04b76338b7.pdf
- [14] Decree of the President of the Russian Federation of December 31, 2015 No 683 «On the National Security Strategy of the Russian Federation». [Electronic resource]. Available at: http://economy.gov.ru
- [15] Decree of the President of the Russian Federation of May 13, 2017 No. 208 «On the Strategy for the Economic Security of the Russian Federation for the period until 2030». [Electronic resource]. Available at: http://economy.gov.ru
- [16] Decree of the President of the Russian Federation dated 07.05.2018, No. 204 «On national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period until 2024». [Electronic resource]. Available at: http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027
- [17] Forecast of the long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period until 2030. M., 2013.354 s. [Electronic resource]. Available at: http://economy.gov.ru
- [18] Decree of the President of the Russian Federation dated 07.05.2012 No. 596 «On Long-Term State Economic Policy». "[Electronic resource]. Available at: https://base.garant.ru/70170954
- [19] Rating of innovative economies 2019. [Electronic resource]. Available at: https://theworldonly.org/rejting-innovatsionnyh-ekonomik-2019
- [20] Mityakov, S.N., Mityakova O.I., Murashova N.A. (2018). [Innovative development of Russian regions: ranking of regions]. *Innovatsii* [Innovations]. No. 1, pp. 36-42. (In Russ).
- [21] Nefedov, V.V. (2015). [The concept of innovative development of the Nizhny Novgorod region: key points]. *Innovatsii* [Innovations]. No. 3, pp. 54-57. (In Russ).