

# ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

УДК 339.97:35.08

Д.А. Рубан<sup>1</sup>

Южный федеральный университет,  
г. Ростов-на-Дону, Россия

## КОРРУПЦИЯ КАК ФАКТОР И СЛЕДСТВИЕ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ

**Аннотация.** Традиционно считается, что снижение уровня коррупции способствует развитию инновационных систем. Однако анализ выводов других исследователей и теоретическая проработка проблемы заставляют усомниться в этом. В целом инновационные системы подвержены влиянию коррупции, которое может быть как негативным, так и «позитивным». Последнее связано с тем, что коррупционные схемы взаимодействия основных акторов облегчают получение административной и финансовой поддержки, снижают затраты, связанные с высокой рисковостью инновационной деятельности. Однако такое «благоприятствование» является мнимым, т.к. высокий уровень коррупции приводит к возникновению противоречий, способствующих деградации системы по мере ее развития. Более того, установлено, что сами инновационные системы могут выступать источником коррупционных явлений. Для верификации теоретических представлений был предпринят анализ текущих показателей инновационного развития (индекс инновационного развития агентства Bloomberg и глобальный инновационный индекс Всемирной организации интеллектуальной собственности) и уровня коррупции (индекс восприятия коррупции организации Transparency International) для наиболее развитых в инновационном отношении стран мира. Результаты показали, что большинство из них действительно характеризуются предельно низким уровнем коррупции, однако есть и такие, где он сравнительно высок. В странах, где в течение последних трех лет инновационность росла, уровень коррупции или снижался, или оставался неизменным. Однако есть и пример, когда он, напротив, рос. Интерпретация полученных результатов позволяет считать, что при построении инновационной экономики недопустимо игнорировать проблему возможного распространения коррупции за счет деятельности инновационных систем. Для ее успешного решения требуется выработка специальной государственной политики. Помочь может поощрение и при этом нормализация дискреционной культуры управления в бизнес-структурах и государственных органах. Наконец, коррупционные схемы,

«благоприятствующие» инновационному развитию, заслуживают пристального изучения для успешного замещения их равнозначно эффективными легальными механизмами.

**Ключевые слова:** государственное управление; инновационная экономика; коррупция; предпринимательство; системный анализ.

### Введение

Построение и дальнейшее развитие инновационной экономики является одним из приоритетов современного общества [1–7]. Это справедливо и для России, обладающей

<sup>1</sup> Рубан Дмитрий Александрович – Philosophiae Doctor, кандидат геолого-минералогических наук, доцент Высшей школы бизнеса Южного федерального университета, г. Ростов-на-Дону, Россия (344019, г. Ростов-на-Дону, ул. 23-я линия, 43); e-mail: ruban-d@mail.ru.

значительным потенциалом инновационного развития и уверенно демонстрирующей позитивные тренды, несмотря на ряд сопутствующих проблем [8–12]. В самом начале 2017 г. широко обсуждаемым событием стала утрата нашей страной позиций в мировом рейтинге инновационного развития, ежегодно составляемым агентством Bloomberg<sup>2</sup>. Хотя детальный анализ использующихся при этом параметров показывает, что данное событие не является по сути катастрофическим и связано скорее с экономической турбулентностью, а не действительным исчерпанием потенциала инновационного развития, оно тем не менее подчеркивает некоторую уязвимость национальной инновационной системы в условиях острой глобальной конкуренции. Зафиксированный спад оказался возможен, несмотря на уверенный рост в предшествующие годы, когда Россия вплотную приблизилась к десятке наиболее развитых в инновационном отношении стран мира. Оказалось, что даже последние могут оказаться подверженными действию неблагоприятных обстоятельств, и это следует обязательно учитывать при разработке государственной политики в сфере инноваций. В этой связи актуальным является рассмотрение всех факторов, которые так или иначе влияют на инновационную деятельность в странах и регионах.

К числу негативно действующих факторов инновационного развития обычно причисляется коррупция в государственных и бизнес-структурах, возводящая барьеры на пути свободного предпринимательства. Такой «традиционный» взгляд активно развивается многими исследователями. Например, в недавней статье известного американского экономиста А. Вудсайда и его коллег [13], проанализировавших возможности становле-

ния стартапов в разных странах, сделан вывод о том, что усилия по поддержке инновационной активности в тех из них, где предпринимательская деятельность недостаточна сильна, будут существенно лимитироваться действием коррупции, высокий уровень которой рассматривается как чуть не непреодолимый барьер. Несмотря на «глубину» и отличные методологические основания этого анализа, сделанный вывод кажется «упрощенным». С одной стороны, авторы использовали лишь один и к тому же не самый подходящий из рейтингов инновационности (соответствующий вопрос рассматривается в другой готовящейся к публикации работе автора, а потому остается вне фокуса настоящей статьи). С другой стороны, известны свидетельства, которые описывают связь коррупции и инноваций менее однозначно. В частности, этому посвящена статья отечественных специалистов М.И. Левина и др. [14].

Целью настоящей работы является рассмотрение проблемы возможной взаимосвязи коррупции и инновационной деятельности в контексте представлений об инновационных системах. Соответствующий анализ содержит как теоретическую составляющую, опирающуюся в т.ч. и на концептуальную модель эволюции таких систем, так и эмпирическую, которая предполагает анализ фактических данных об уровне коррупции и инновационном развитии в странах мира.

### **Теоретические основания**

Современные представления о коррупции зафиксированы в большом числе работ зарубежных и отечественных исследователей [15–26]. Автором ранее было показано, что в мировом масштабе данное явление носит устойчивый характер [27]. Проблема связи коррупции и инновационной деятельности также активно изучалась, и ниже представлен краткий обзор соответствующих исследований.

<sup>2</sup> URL: <http://www.bloomberg.com> (дата обращения: 31.01.2017).

Распространенной является точка зрения, согласно которой коррупция напрямую лимитирует инновационную деятельность [28–31]. А. Родригес-Посе и М. ди Каталдо показали, как правительственная неэффективность на периферии Евросоюза создает барьер на пути инновационного развития [32]. В своей статье Р. Анохин и В. Шульце демонстрируют, что борьба с коррупцией повышает уровень доверия в обществе, и это само по себе важно для развития предпринимательской среды и инновационной деятельности [33]. Другие экономисты также аргументируют тезис о том, что антикоррупционные усилия оказывают или по крайней мере должны оказывать благотворный эффект на инновационное развитие [34–38]. Исследование американских специалистов показало, что коррупция препятствует инновационному развитию, однако ее негативное воздействие оказывается меньшим в более богатых странах [39]. А. Гро и Дж. Волмерот установили, что коррупция в государстве является значимой детерминантой инвестирования венчурного капитала на развивающихся рынках [40]. На примере Индии иллюстрируется, как коррупционные явления препятствуют появлению на рынке новой продукции [41]. Противоположная ситуация зафиксирована во Вьетнаме. Как показали Н. Нгуен и др., мелкие неформальные отчисления фирм способствуют созданию и продвижению новых продуктов в условиях неэффективности общественного сектора [42]. А.Ю. Баранов и Т.Г. Долгопятова выявили устойчивую связь между продуктовыми инновациями и повышением того, что они называют «коррупционным бременем фирмы» [43].

Крайне любопытными оказались результаты еще одного исследования [44]. Выяснилось, что при примерно одинаково высоком уровне коррупции экономика стран подвергается различному воздействию этого явления. В тех случаях, когда

в государстве сложились организованные коррупционные сети, это явление не препятствует экономическому развитию и, в частности, не мешает инновационному росту. В работе К. Паунова показано, что в условиях использования сертификатов качества и патентов негативному влиянию коррупции подвергаются в основном небольшие фирмы, тогда как организации-экспортеры, иностранные компании и связанные с государством фирмы страдают меньше [45]. В исторической перспективе бурное инновационное развитие создавало благоприятную почву для развития негативных социально-экономических явлений, к числу которых относится и коррупция [46]. Наконец, стоит отметить статью итальянских специалистов П. Превитали и П. Черкьелло, в которой речь идет об инновациях в борьбе с коррупцией [47]. Иными словами, последняя сама по себе может выступить предметом новейших разработок.

Особого внимания заслуживают две работы российских и немецких специалистов. Как уже указывалось выше, результаты исследования М.И. Левин и др. свидетельствуют о неоднозначности связи между экономическим и инновационным развитием и коррупцией [14]. В частности, ими рассматривается гипотеза о том, что рост экономики региона способствует инновационной деятельности, но одновременно и усилению коррупции. Т. Карманн и др. пришли к выводу, что ориентация на предпринимательство может давать разные эффекты [23]. Если она сочетается с ориентацией на риск, то стимулирует коррупционное поведение в организациях, тогда как ориентация на инновации, напротив, сдерживает такое поведение. Помимо прочего, это заключение позволяет проследить разницу между разными аспектами предпринимательства, что часто игнорируется прочими исследователями.

---

*Рубан Д.А.*

---

Суммируя сказанное, можно заключить, что связь коррупции и инноваций выглядит весьма неоднозначной. «Оптимистический» подход, согласно которому инновации развиваются в условиях невысокого уровня коррупции, не следует считать полноценным. Более того, соответствующие представления нередко основываются на отвлеченных примерах, концептуальных построениях и, самое главное, ожиданиях. Напротив, фактические данные зачастую обозначают вышеотмеченную неоднозначность. Исключительно важно также обратить внимание на то, что в свете результатов ранее проведенных исследований коррупция должна рассматриваться не только как фактор, но и как следствие инновационной деятельности.

Дальнейшие теоретические рассуждения видятся целесообразным увязать с представлениями об инновационных системах, которые сформировались в конце 1980 – начале 1990-х гг., когда сначала было введено понятие о национальной инновационной системе [48, 49], а затем – о региональной инновационной системе [50]. Однако исключительно широкое распространение эти представления получили позднее [51–54], в т.ч. они стали популярными в последние годы у российских экономистов [55–61]. Под инновационной системой понимается сетевая структура, встроенная в территориальную экономику (страны или региона), которая обеспечивает инновационную деятельность в широком понимании. Учитывая инновационность экономики в качестве глобального императива, логично рассматривать все административно-территориальные единицы как обладающие такими системами, однако отличающимися уровнем развития. Основными компонентами (актерами) их являются осуществляющие инновационную деятельность (разработка, внедрение, трансфер) организации, академические учреждения,

административные органы, банковские институты, профессиональные объединения, общественные структуры [59, 62]. Они отвечают за выполнение системой своих основных функций [63].

Деятельность инновационной системы подвержена влиянию фактора коррупции по причине того, что она включает в свой состав административные органы и подлежит активному государственному регулированию. Следовательно, повышенный уровень коррупции в государственных структурах не может не сказаться на работе этой системы. Если последняя создается «сверху», т.е. по инициативе государства, что, надо признать, является весьма обычным и зачастую оправданным, то сама ее структура, принципы функционирования и т.п. могут отражать ранее сложившиеся коррупционные взаимоотношения и соответствующие нормы. Это произойдет тем скорее, если явление коррупции весьма распространено и охватывает не только государственные органы, но и бизнес-структуры. При этом инновационная система и сама должна способствовать коррупции по двум обстоятельствам. Во-первых, инновации являются чем-то принципиально новым, а потому их разработка, внедрение и продвижение соответствующей продукции и услуг требуют особой поддержки, в т.ч. в ущерб сложившимся на рынке правилам. Во-вторых, как уже отмечено выше, само устройство инновационной системы предполагает налаживание более тесной связи между бизнесом и государством, что означает в т.ч. и появление дополнительной возможности для продвижения интересов отдельных участников рынка, в т.ч. за счет нелегальных или полуполигальных схем. Важно понимать, что это происходит при большой заинтересованности со стороны государства, если таковое считает построение инновационной экономики своим приоритетом. При этом надо учитывать, что поддержка инноваций

постоянно предполагает выбор наиболее достойных кандидатов из числа их разработчиков при невозможности установления четких критериев такого выбора, что открывает широкие возможности для использования нелегальных или полулегальных схем взаимодействия.

Если говорить об отдельных компонентах инновационной системы, то деятельность каждого из них также может как подвергаться действию фактора коррупции, так и иметь последнюю своим следствием. Предпринимательские акторы (здесь и далее номенклатура в соответствии с [59, 62]) чувствительны к данному фактору, т.к. зачастую зависят от государственной поддержки. При этом в стремлении ее получить, что важно с учетом значительной рисковости их деятельности, им самим могут оказаться выгодны именно коррупционные схемы взаимодействия. Важно понимать, что широта такой связи должна быть тем меньше, чем большую роль в развитии инновационной системы играет частный венчурный капитал, хотя и в данном случае речь может идти о коррупции, пусть менее явной и ограниченной бизнес-структурами. Исследовательские и образовательные (академические) акторы также подвержены коррупции. Это связано, во-первых, с особенностями финансирования научно-исследовательских проектов и разработок, во-вторых, с необходимостью получением определенного академического статуса, определяемого государством, и, наконец, в-третьих, с посредничеством при взаимодействии бизнес-сообщества и государства. Стоит отметить, что университеты и научно-исследовательские институты получают огромную выгоду от участия в инновационной системе, которая оказывается как материальной, так и репутационной. В таком случае они заинтересованы в вовлечении в инновационный процесс (подчас для них это оказывается жизненной необходимостью), что означает в т.ч. и использование

нелегальных и полулегальных инструментов для достижения соответствующих целей. Стоит также отметить, что изначально эти акторы, как правило, не подвержены коррупции и не имеют достаточно опыта противостояния ей, а потому их тесное взаимодействие с теми бизнес-структурами и государственными органами, где распространено данное явление, делает их особо чувствительными к ее влиянию. Более того, именно такого рода неопытность может «подтолкнуть» академических акторов к использованию коррупционных схем, кажущихся, на первый взгляд, простыми, очевидными и не столь уж незаконными.

Административные акторы могут сами выступать источниками коррупции, а могут активно способствовать ее распространению в инновационной системе. Связано это с тем, что именно государственные органы нередко (хотя, конечно, не всегда) оказываются носителями данного явления в конкретной стране. Финансовые акторы, безусловно, чувствительны к действию фактора коррупции, особенно в том случае, когда банковские институты получают прямую выгоду от обслуживания инновационной системы. При выборе объекта финансирования они сами могут выступать источниками коррупции, если при этом будут руководствоваться недопустимыми с правовой точки зрения соображениями. Необходимо еще раз подчеркнуть, что сделать такой выбор крайне сложно, а потому коррупционная схема взаимодействия с предпринимательскими акторами может оказаться для банковских институтов действительно наиболее удобной. Что касается профессиональных и общественных акторов, то они меньше подвержены негативному действию коррупции, тогда как их функционирование может, напротив, способствовать быстрому распространению данного явления в системе. Связано это с их посредничеством меж-

ду бизнес-структурами и государством при наличии и собственных интересов.

Каждая из функций инновационных систем также может быть интерпретирована на предмет коррупционной составляющей. Производственная функция (здесь и далее номенклатура в соответствие с [63]), возможно, наименее подвержена рассматриваемому явлению, т.к. предполагает непосредственно разработку инноваций. Напротив, консолидационная, коммуникативная и финансовая функции весьма чувствительны к нему. Первая предполагает оформление системы в единое целое, выстраивание ее структуры. При этом ранее существовавшие коррупционные схемы взаимодействия могут оказаться заложенными в каркас системы. Вторая означает налаживание внешних связей, когда система оказывается открытой к влиянию самых разнообразных факторов, в т.ч. и негативных. Третья связана с инвестированием в инновационную деятельность; как было показано выше, при этом имеет место как действие коррупционного фактора, так и стимулирование развития коррупции в административных и финансовых акторах. Особый интерес представляет социальная функция инновационных систем. Она заключается в обеспечении роста человеческого капитала и социально-экономического развития территории. Однако фактически может иметь место обратное. Если инновационная система сама способствует распространению коррупции, то ее социальная функция оказывается прямо противоположной той, что должна быть в идеале. Учитывая, какое значение инновационная экономика имеет или, по крайней мере, должна иметь в современных странах и отдельных регионах, негативная реализация инновационной системой своей социальной функции может давать весьма значительный эффект. Конечным результатом станет своего рода «искажение» экономики данной территории и утрата общественного доверия к институтам инновационного раз-

вития, что, в свою очередь, подорвет основу их функционирования. Иными словами, коррупционная составляющая закладывает серьезные противоречия в развитие инновационных систем.

Наконец, стоит проследить предпосылки для развития коррупции в каждую из четырех фаз развития инновационных систем, каковые обозначены в работах автора [59, 62] и М.Н. Дудина и Н.П. Иващенко [1]. Эти стадии описываются следующим образом:

$$\begin{aligned} E+R+A+F+P+N+O \rightarrow S \leftarrow W & \text{ (фаза I),} \\ E+R+A+F+P+N+O \rightarrow S \rightarrow W & \text{ (фаза II),} \\ E+R+A+F+P+N+O \leftarrow S \rightarrow W & \text{ (фаза III),} \\ E+R+A+F+P+N+O \leftarrow S \leftarrow W & \text{ (фаза IV),} \end{aligned}$$

где  $S$  – система,  $W$  – социально-экономическая среда, в которой развивается система,  $E$  – предпринимательские акторы,  $R$  – академические акторы,  $A$  – административные акторы,  $F$  – финансовые акторы,  $P$  – профессиональные акторы,  $N$  – общественные акторы,  $O$  – возможные прочие акторы.

В фазу I система только формируется, и на нее оказывают воздействие как окружающая среда, так и черты, изначально присущие отдельным акторам. Это означает, что система может «усвоить» ранее сложившиеся и в той или иной степени характерные для данного общества коррупционные схемы взаимодействия бизнес-структур и государства, равно как и выработать их сама путем «опытного» их построения отдельными участниками инновационного процесса. В фазу II вторая из вышеуказанных возможностей сохраняется. При этом система, начиная активно преобразовывать социально-экономическую среду, сама становится способной распространять коррупцию, если таковая связана с ее деятельностью. В фазу III система уже хорошо сложилась и занимает в экономике важные позиции. Это снова способствует транслированию присущей ее коррупции вовне, а также подчинение коррупционными правилами всех

акторов, включая и тех, которые изначально не были подвержены коррупции и избегали действия соответствующего фактора. Наконец, в фазу IV в системе начинается кризис. Безусловно, он усугубится в том случае, если социально-экономическая среда территории подвержена коррупции. При этом последняя все еще будет активно «навязываться» акторам. С учетом сказанного выше о социальной функции инновационных систем, негативная реализация которой создает непреодолимые противоречия, такое развитие ситуации вполне может привести к деградации и даже разрушению системы в заключительную фазу ее развития.

Представленные выше теоретические соображения показывают, что инновационные системы весьма чувствительны к действию фактора коррупции, но при этом последняя и сама может стать следствием их развития. Более того, коррупционные схемы взаимодействия между компонентами системы вполне могут способствовать реализации инновационных процессов. Однако такая «благоприятность» мнимая, т.к. приводит в конечном итоге к возник-

новению противоречий, способствующих деградации систем.

### **Материал и методика**

Для того чтобы проследить взаимосвязь коррупции и инновационных систем, предлагается сопоставить данные, характеризующие оба явления в странах мира. В этих целях можно использовать наиболее известные индикаторы, к каковым относятся индекс восприятия коррупции, ежегодно определяемый организацией Transparency International, и два индекса, используемых в альтернативных рейтингах инновационности стран (табл. 1). О последних стоит сказать особо. Рейтинг агентства Bloomberg основан на анализе небольшого числа показателей, характеризующих главным образом собственно инновационную деятельность. Рейтинг Всемирной организации интеллектуальной собственности отличается учетом гораздо большего числа показателей, характеризующих также социально-экономическую среду стран. Различия между этими рейтингами подчас весьма значительны. По мнению автора, первый оказывается более

Таблица 1

Параметры, анализируемые в настоящей работе (составлено автором)

<b>Параметр</b>	<b>Обозначение</b>	<b>Источник информации</b>
Индекс восприятия коррупции	CPI	Transparency International <sup>3</sup>
Изменение индекса восприятия коррупции за расчетный период	dCPI	Расчет автора по данным Transparency International
Индекс инновационного развития	BII	Bloomberg <sup>4</sup>
Изменение индекса инновационного развития за расчетный период	dBII	Расчет автора по данным Bloomberg
Глобальный инновационный индекс	GII	World Intellectual Property Organization
Изменение глобального инновационного индекса за расчетный период	dGII	Расчет автора по данным World Intellectual Property Organization <sup>5</sup>

<sup>3</sup> URL: <http://www.transparency.org> (дата обращения: 31.01.2017).

<sup>4</sup> URL: <http://www.bloomberg.com> (дата обращения: 31.01.2017).

<sup>5</sup> URL: <http://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4064> (дата обращения: 31.01.2017).

Рубан Д.А.

подходящим, т.к. исключает учет показателей, которые напрямую не относятся к инновационной деятельности. Более того, при сопоставлении индекса инновационности с другими показателями обращение к рейтингу агентства Bloomberg помогает избежать влияния ошибки, связанной с тем, что эти самые другие показатели уже принимались во внимание, как это имеет место в случае с рейтингом Всемирной организации интеллектуальной собственности. Тем не менее популярность последнего и использование его ведущими мировыми экономистами

[13], что по обозначенным выше причинам представляется не вполне оправданным, делают его заслуживающим рассмотрения и в настоящей работе.

Для сопоставления выбранных показателей использовалась информация за 2016 г., который является последним (на момент написания настоящей статьи), для которого имеются все необходимые данные. При обращении к динамике показателей данные анализировались за 2014–2016 гг., т.к. этот период охарактеризован информацией агентства Bloomberg. Из стран предпочтение

Таблица 2

Коррупция в наиболее инновационно развитых странах по показателю ВП  
по состоянию на 2016 г. (составлено автором)

Страна	ВП	CPI (в скобках указано место в мировом перечне)
Южная Корея	91,31	53 (52)
Германия	85,54	81 (10)
Швеция	85,21	88 (4)
Япония	85,07	72 (20)
Швейцария	84,96	86 (5)
Сингапур	84,54	84 (7)
Финляндия	83,80	89 (3)
США	82,84	74 (18)
Дания	81,40	90 (1)
Франция	80,39	69 (23)
Израиль	79,81	64 (28)
Россия	78,85	29 (131)
Австрия	78,45	75 (17)
Норвегия	77,07	85 (6)
Ирландия	76,67	73 (19)
Бельгия	76,19	77 (15)
Великобритания	74,92	81 (10)
Нидерланды	74,90	83 (8)
Канада	73,44	82 (9)
Австралия	73,42	79 (13)
Китай	72,12	40 (79)
Новая Зеландия	72,09	90 (1)
Польша	71,64	62 (29)
Словения	70,72	61 (31)
Малайзия	69,15	49 (55)

было отдано наиболее развитым в инновационном отношении. Дело в том, что учет вообще всех стран нецелесообразен по очевидной причине. Многие из тех, что отстают в своем инновационном развитии, характеризуются высоким уровнем коррупции, однако и то, и другое связано с социально-экономическими проблемами в целом.

### **Результаты**

По данным агентства Bloomberg, в 2016 г. наиболее развитой в инновационном отношении была экономика Южной Кореи, за которой следовали Германия, Швеция и Япония (табл. 2). Стоит отметить, что разрыв между Южной Кореей и Германией значительно больше, чем между другими странами-лидерами, занимающими смежные позиции в рейтинге. 25 наиболее инновационно развитых стран заметно различаются по уровню коррупции (табл. 2). Среди них отчетливо выделяются три группы. К первой относятся страны с низким уровнем коррупции. Эта группа наиболее многочисленна. В нее попадают такие страны, как Германия, Швеция, Швейцария, Сингапур, Финляндия, Дания, США, Австрия, Норвегия, Ирландия, Бельгия, Великобритания, Нидерланды, Канада, Австралия, Новая Зеландия. Ко второй группе относятся страны с умеренным, но в целом достаточно низким уровнем коррупции. В нее попадают такие страны, как Япония, Франция, Израиль, Польша, Словения. Наконец, к третьей группе относятся страны со сравнительно высоким, но в целом умеренным уровнем коррупции. Число их невелико. В эту группу попадают Южная Корея, Россия, Китай, Малайзия.

Из сказанного выше можно сделать вывод, что большинство успешных национальных инновационных систем действительно характеризуются низким или сравнительно низким уровнем коррупции. Однако среди них есть и те, что демонстри-

руют, наоборот, сравнительно высокий уровень последней. Более того, примеры Южной Кореи и России свидетельствуют, что такие страны могут входить в число явных лидеров. Следовательно, повышенный уровень коррупции вовсе не является препятствием для инновационной деятельности.

По данным рейтинга Всемирной организации интеллектуальной собственности, в 2016 г. наиболее развитой в инновационном отношении была экономика Швейцарии, за которой следовали Швеция и Великобритания (табл. 3). Разрыв между первыми тремя странами не слишком велик, однако он во всех случаях больше, чем между следующими за ними странами. 25 наиболее инновационно развитых стран несколько меньше различаются по уровню коррупции (табл. 3). Как и в предыдущем случае, среди них могут быть выделены три аналогичные группы, однако численность первой из них оказывается еще большей. Низкий уровень коррупции установлен в Швейцарии, Швеции, Великобритании, США, Финляндии, Сингапуре, Ирландии, Дании, Нидерландах, Германии, Люксембурге, Исландии, Гонконге, Канаде, Новой Зеландии, Австралии, Австрии, Норвегии, Бельгии. Сравнительно низкий уровень коррупции имеет место в Японии, Франции, Израиле, Эстонии. Наконец, сравнительно высокий уровень коррупции характерен для Южной Кореи и Китая.

В данном случае успешность характерна для национальных инновационных систем, характеризующихся незначительным или, по крайней мере, небольшим распространением коррупции. Однако Южная Корея и Китай пусть и не входят в число явных лидеров, тем не менее обладают, судя по данным рейтинга, отлично развитой инновационной экономикой, чему совершенно не мешает повышенный уровень коррупции.

Обратим внимание на некоторые страны, которые в течение последних лет де-

Рубан Д.А.

Таблица 3

Коррупция в наиболее инновационно развитых странах по показателю ГИИ по состоянию на 2016 г. (составлено автором)

Страна	ГИИ	СРІ (в скобках указано место в мировом перечне)
Швейцария	66,28	86 (5)
Швеция	63,57	88 (4)
Великобритания	61,93	81 (10)
США	61,40	74 (18)
Финляндия	59,90	89 (3)
Сингапур	59,16	84 (7)
Ирландия	59,03	73 (19)
Дания	58,45	90 (1)
Нидерланды	58,29	83 (8)
Германия	57,94	81 (10)
Южная Корея	57,15	53 (52)
Люксембург	57,11	81 (10)
Исландия	55,99	78 (14)
Гонконг	55,69	77 (15)
Канада	54,71	82 (9)
Япония	54,52	72 (20)
Новая Зеландия	54,23	90 (1)
Франция	54,04	69 (23)
Австралия	53,07	79 (13)
Австрия	52,65	75 (17)
Израиль	52,28	64 (28)
Норвегия	52,01	85 (6)
Бельгия	51,97	77 (15)
Эстония	51,73	70 (22)
Китай	50,57	40 (79)

Таблица 4

Коррупция в некоторых странах с инновационным ростом (по показателю ВИИ) в течение 2014–2016 гг. (составлено автором)

Страна	ΔВИИ	ΔСРІ
Россия	+1,32	+2
Израиль	+12,04	+4
Ирландия	+7,08	-1
Китай	+1,61	+4
Польша	+0,41	+1
Словения	+3,43	+3
Малайзия	+5,55	-3

монстрировали инновационный рост. Если опираться на данные агентства Bloomberg и Всемирной организации интеллектуальной собственности, то среди них есть те, в которых за тот же период коррупция возросла, и те, в которых она снизилась (табл. 4, 5). Более того, далеко не все из этих стран характеризуются пониженной коррупцией в целом. Характерными примерами стран, где уровень коррупции повышен и при этом рос, что не препятствовало развитию инновационности, являются Малайзия и Южная Корея. При этом стоит отметить, что повышение роста коррупции, установленное для Ирландии или Дании, было незначительным и по сути «нечувствительным» в условиях почти тотального отсутствия коррупции в этих государствах. Следовательно, можно считать, что в тех странах, которые развивались инновационно, ситуация с коррупцией чаще либо не менялась, либо улучшалась. Особняком стоит Малайзия, где хорошо выраженный рост инновационности сопровождался и ростом коррупции.

### Обсуждение результатов

Представленные выше результаты показывают, что успешному развитию национальных инновационных систем чаще способствует низкий уровень коррупции, однако в отдельных случаях сравнительно высокий уровень также «благоприятен». Следова-

тельно, коррупция может рассматриваться и как негативный, и как «позитивный» фактор. Последнее несколько менее очевидно при использовании при использовании данных рейтинга Всемирной организации интеллектуальной собственности, что неудивительно, т.к. в нем при определении инновационности учитываются показатели, характеризующие в т.ч. и социально-экономическую среду развития коррупционных явлений. Полученные результаты не позволяют в полной мере проверить возможность роста коррупции при развитии национальных инновационных систем, т.к. характеризуют короткий отрезок времени. Однако они все-таки дают возможность предполагать, что рост инновационности чаще приводит к снижению коррупции, хотя иногда и к ее усилению. Говоря более общо, полученные результаты подтверждают неоднозначность взаимосвязи между коррупцией и развитием инновационных систем.

В свете полученных результатов, дополняющих представленные выше теоретические соображения, можно сформулировать ряд вопросов для последующего обсуждения:

- 1) как защитить инновационные системы от влияния коррупции?
- 2) как не допустить развития коррупции вследствие инновационной деятельности?
- 3) может ли борьба с коррупцией затормозить инновационное развитие в некоторых странах?

Таблица 5

Коррупция в некоторых странах с непрерывным инновационным ростом (по показателю ГИ) в течение 2014–2016 гг. (составлено автором)

Страна	dГИ	dCPI
Швеция	+1,28	+1
США	+1,31	0
Дания	+0,93	-2
Ирландия	+2,36	-1
Южная Корея	+1,88	-2
Китай	+4,00	+4
Италия	+1,52	+4

4) каково практическое следствие «позитивного» влияния коррупции на развитие инновационных систем в отдельных случаях?

Ответ на первый из этих вопросов оказывается не столь очевидным, как можно было бы изначально предполагать. Выше уже указывалось, что многие специалисты (например [34–38]) полагают, что антикоррупционная политика государства сама по себе создает благоприятную среду для инновационной деятельности. Вопрос, однако, состоит в том, направлена ли эта политика на сами инновационные системы. Все сказанное выше убедительно свидетельствует в пользу того, что проявление коррупции в последних носит весьма специфический характер. Принципиально важно отметить, что основными «проводниками» коррупции выступают административные и финансовые акторы. Следовательно, именно они должны стать главными объектами антикоррупционной политики. От государства требуется, во-первых, контролировать их деятельность, а во-вторых, устанавливать предельно простые и прозрачные правила их взаимодействия с другими акторами. Избыточная либерализация деятельности систем при этом недопустима, т.к. вполне может привести к развитию коррупции в бизнес-структурах и появлению нелегальных или полунелегальных схем взаимодействия. Особого внимания заслуживает установление норм управленческой дискреции (в т.ч. в административных органах) для руководящих органов потенциально распространяющих коррупцию акторов. При этом сужение такой дискреции недопустимо, т.к. легализация некоторых действий «на грани» необходима для принятия действительно эффективных решений в условиях высокорисковой деятельности. В России видится необходимым само «привитие» культуры управленческой дискреции, что позволит легализовать и, следовательно, более эффективно контролировать некоторые виды деятельности, которые в

противном случае могут быть признаны коррупционными и при этом в нужной степени ограничить их. В этой связи необходима адаптация современных представлений о такой дискреции [64–66] к российским реалиям.

Второй вопрос оказывается еще более сложным, т.к. в данном случае речь идет о процессе, который практически не рассматривается современными специалистами. Построение инновационной экономики принимается как некоторый императив без учета возможных негативных последствий. Однако последние могут быть, как следует из всего вышесказанного, весьма масштабными, девальвируя в конечном итоге ценность инновационного развития. Причин возникновения коррупционных явлений внутри инновационной системе может быть несколько. В наиболее общем виде следование коррупционным схемам оказывается выгодным для некоторых акторов в силу того, что сообщает им значительные конкурентные преимущества, минимизирует риски и снижает соответствующие затраты. Следовательно, антикоррупционная политика государства должна быть направлена на недопущение такой ситуации, когда нелегальные и полунелегальные решения оказываются более выгодными в сравнении легальными. Это возможно путем субсидирования отдельных аспектов инновационной деятельности, специального снижения рисковости, обеспечения высокоэффективной административной поддержки при разработке, внедрении, трансфере инноваций и продвижении соответствующей продукции и услуг на рынке. Инструменты эти не видятся сколько-нибудь сложными, а их использование – чрезмерно затратным. Важна сама постановка на государственном уровне вопроса о недопущении коррупции как следствия деятельности инновационных систем и активное изучение соответствующей проблематики. Кроме того, сказанное означает, что формирование инновационных

систем выгоднее осуществлять при непосредственном участии государства, чем при его полном невмешательстве.

Ответ на третий вопрос видится очевидным. Если антикоррупционная политика государства не учитывает интересов инновационных систем и их отдельных акторов, то она вполне способна затормозить построение инновационной экономики. Борьба с коррупцией в расчете на то, что «свободная» предпринимательская активность приведет к социально-экономическому процветанию страны, может на самом деле способствовать распространению нелегальной и полулегальной деятельности.

Четвертый из поставленных выше вопросов кажется наиболее провокационным. Действительно, если коррупция в государстве может способствовать инновационному развитию, то стоит ли с ней бороться? Безусловно, такая трактовка недопустима и с практической, и с правовой, и с этической точек зрения. В первом случае развитие инновационной системы в «благоприятной» коррупционной среде приведет к возникновению противоречий, разрушающе действующих на порядок хозяйствования. С позиций права и этики государство не может поддерживать процессы, которые не соответствуют правовым и общепринятым моральным нормам. Однако постановка данного вопроса действительно необходима для того, чтобы понять, как именно государство должно поддерживать инновационные системы. Если выявить, чем именно выгодна коррупция акторам систем, то можно заменить ее «привлекательные» черты полностью легальными инструментами. Например, личные связи конкретного производителя инновационной продукции в административном органе, подкрепленные взяткой или какой-либо оказанной услугой, могут обеспечить требуемые преференции со стороны последнего. Такая нелегальная схема взаимодействия действительно выгодна, т.к. получить под-

держку для производства и продвижения принципиально новой продукции с неясными перспективами на рынке крайне трудно. Однако она может быть замещена легальной схемой, при которой административный орган оказывается заинтересованным (в т.ч. за счет материального поощрения со стороны государства) в уделении внимания нестандартным предложениям со стороны бизнеса и оказании должной помощи. Безусловно, этот примитивный пример не исчерпывает спектр возможностей по замещению коррупционных механизмов инновационного развития легальными. Однако для этого нужно детальное изучение «позитивного» действия фактора коррупции на развитие инновационных систем.

### **Заключение**

Проведенное исследование позволяет сделать следующие общие выводы. Во-первых, теоретически обосновывается подверженность инновационных систем действию фактора коррупции, которое может быть как негативным, так и «позитивным». Во-вторых, увеличение уровня коррупции может быть следствием развития инновационных систем. В-третьих, развитие инновационной системы при повышенном уровне коррупции приводит к возникновению противоречий, губительных для этой системы. В-четвертых, информация о ведущих в инновационном отношении странах мира подтверждает неоднозначность взаимосвязи между коррупцией и построением инновационной экономики. В-пятых, коррупционные схемы, «благоприятствующие» инновационному развитию, заслуживают пристального изучения для успешного замещения их равнозначными легальными механизмами.

Отсутствие подходящей информации не позволяет расширить эмпирическую составляющую настоящей работы и проанализировать ситуацию в российских регионах. Однако это не столь актуально

в связи с ранее предпринятыми удачными попытками такого анализа [14]. Тем не менее видится весьма перспективным продолжить изучение поднятой в настоящей работе проблемы на российских примерах с формулировкой конкретных рекомендаций для оптимизации государ-

ственной политики в инновационном секторе экономики. В связи с этим широкое использование разнообразных подходов к оценке коррупции (например, [67]) по отношению ко всем российским регионам является еще одной предельно актуальной задачей.

#### Список использованных источников

1. Дудин М.Н., Ивашенко Н.П. Развитие институтов «выращивания» инновационных проектов в контексте становления венчурной экосистемы // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2016. № 3. С. 70–75.
2. Липина С.А., Липина А.В. Инновационная экономика 21 века: мировой опыт и практика // Успехи современной науки и образования. 2016. № 1. С. 11–13.
3. Плетнев К.И. Основные компоненты инноватики как науки об инновациях. М.: Проспект, 2017. 160 с.
4. Сидорин М.Ю. Разработка методических подходов к определению качества региональных инновационных технологических укладов инвестиционной деятельности предприятий // Белгородский экономический вестник. 2016. № 4. С. 9–18.
5. Antonelli C. The Economics of Innovation, New Technologies, and Structural Change. London: Routledge, 2003. 210 p.
6. Atkinson R.D., Ezell S.J. Innovation Economics. The Race for Global Advantage. New Haven: Yale University Press, 2012. 440 p.
7. Cecere G. The economics of innovation: a review article // Journal of Technology Transfer. 2015. Vol. 40. P. 185–197.
8. Веселовский М.Я., Кирова И.В. Инновационные процессы в российской экономике. М.: Научный консультант, 2016. 340 с.
9. Гранберг А.Г., Валентей С.Д. Движение регионов России к инновационной экономике. М.: Наука, 2013. 408 с.
10. Носачевская Е.А. О научно-техническом и инновационном потенциале России // ЭКО. 2011. № 8. С. 5–15.
11. Паштова Л.Г., Баев Г.О. Актуальные проблемы стартапов (малых производственных предприятий) в экономике России // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2015. № 37. С. 26–40.
12. Солодуха П.В., Левин М.К., Шпилина Т.М. Формирование инновационной экономики в Российской Федерации. М.: Русайнс, 2017. 152 с.
13. Woodside A.G., Mir Bernal P., Coduras A. The general theory of culture, entrepreneurship, innovation, and quality-of-life: Comparing nurturing versus thwarting enterprise start-ups in BRIC, Denmark, Germany, and the United States // Industrial Marketing Management. 2016. Vol. 53. P. 136–159.
14. Левин М.И., Матросова К.А., Шилова Н.В. К дискуссии об инновационной политике и коррупции как инструментах расширения возможностей на макроуровне // Финансы и бизнес. 2014. № 4. С. 4–12.
15. Архипов А.Ю. Институционализация теневой экономики в услови-

- ях глобализации. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2007. 240 с.
16. Кузнецова А.Р. Борьба с коррупцией как фактор обеспечения экономической безопасности страны // Российский электронный научный журнал. 2013. № 6. С. 77–91.
  17. Мацкевич И.М. Причины экономической преступности. М.: Проспект, 2017. 272 с.
  18. Плясовских А.П. Влияние коррупции на экономику стран мира // Экономика. Бизнес. Банки. 2013. № 2. С. 154–159.
  19. Cole W.M. Institutionalizing a global anti-corruption regime: Perverse effects on country outcomes, 1984–2012 // International Journal of Comparative Sociology. 2015. Vol. 56. P. 53–80.
  20. Goel R.K., Nelson M.A. Causes of corruption: History, geography and government // Journal of Policy Modeling. 2010. Vol. 32. P. 433–447.
  21. Graycar A., Monaghan O. Rich Country Corruption // International Journal of Public Administration. 2015. Vol. 38. P. 586–595.
  22. Hanna R. Technology beats corruption // Science. 2017. Vol. 355. P. 244–245.
  23. Karmann T., Mauer R., Flatten T.C., Brettel M. Entrepreneurial Orientation and Corruption // Journal of Business Ethics. 2016. Vol. 133. P. 223–234.
  24. Kravtsova M., Oshchepkov A., Welzel C. Values and Corruption: Do Postmaterialists Justify Bribery? // Journal of Cross-Cultural Psychology. 2017. Vol. 48. P. 225–242.
  25. Montes G.C., Paschoal P.C. Corruption: what are the effects on government effectiveness? Empirical evidence considering developed and developing countries // Applied Economics Letters. 2016. Vol. 23. P. 146–150.
  26. Schneider P., Bose G. Organizational Cultures of Corruption // Journal of Public Economic Theory. 2017. Vol. 19. P. 59–80.
  27. Рубан Д.А. Динамика коррупции в посткризисном мире // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. 2016. № 2. С. 220–238.
  28. Акмаева Р.И. Факторы управления развитием инновационного предпринимательства в российских компаниях // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 1. С. 314.
  29. Власичева В.А. Неформальные институциональные барьеры инновационного развития // Вестник Казанского технологического университета. 2011. № 23. С. 205–210.
  30. Фирсова И.А. Вопросы модернизации экономики России // Экономика и управление в машиностроении. 2015. № 5. С. 51–52.
  31. Kamensky E. Innovations. Anomie. Corruption: Basic theoretical models // Economic Annals-XXI. 2016. Vol. 157. P. 8–11.
  32. Rodriguez-Pose A., di Cataldo M. Quality of government and innovative performance in the regions of Europe // Journal of Economic Geography. 2015. Vol. 15. P. 673–706.
  33. Anokhin S., Schulze W.S. Entrepreneurship, innovation, and corruption // Journal of Business Venturing. 2009. Vol. 24. P. 465–476.
  34. Казиханов А.М. Современные проблемы инновационного развития // Региональные проблемы преобразования экономики. 2013. № 2. С. 251–256.
  35. Матюшок В.М. Приоритетные направления развития экономики России: формирование и оценка инновационного потенциала // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2013. № 7. С. 2–11.

36. Jalles J.T. A new theory of innovation and growth: the role of banking intermediation and corruption // *Studies in Economics and Finance*. 2016. Vol. 33. P. 488–500.
37. Lau C.K.M., Yang F.S., Zhang Z., Leung V.K.K. Determinants of innovative activities: Evidence from Europe and central Asia region // *Singapore Economic Review*. 2015. Vol. 60. AN 1550004.
38. Mungiu-Pippidi A. Corruption: Good governance powers innovation // *Nature*. 2015. Vol. 518. P. 295–297.
39. Di Rienzo C., Das J. Innovation and role of corruption and diversity: A cross-country study // *International Journal of Cross Cultural Management*. 2015. Vol. 15. P. 51–72.
40. Groh A.P., Wallmeroth J. Determinants of venture capital investments in emerging markets // *Emerging Markets Review*. 2016. Vol. 29. P. 104–132.
41. De Waldemar F.S. New Products and Corruption: Evidence from Indian Firms // *Developing Economies*. 2012. Vol. 50. P. 268–284.
42. Nguyen N.A., Doan Q.H., Nguyen N.M., Tran-Nam B. The impact of petty corruption on firm innovation in Vietnam // *Crime, Law and Social Change*. 2016. Vol. 65. P. 377–394.
43. Баранов А.Ю., Долгопятова Т.Г. Деловая коррупция и внутрифирменные инновации: эмпирический анализ // *Финансы и бизнес*. 2013. № 4. С. 84–99.
44. Blackburn K., Forgues-Puccio G.F. Why is corruption less harmful in some countries than in others? // *Journal of Economic Behavior and Organization*. 2009. Vol. 72. P. 797–810.
45. Paunov C. Corruption's asymmetric impacts on firm innovation // *Journal of Development Economics*. 2016. Vol. 118. P. 216–231.
46. Gray K.R., Frieder L.A., Clark G.W. Financial bubbles and business scandals in history // *International Journal of Public Administration*. 2007. Vol. 30. P. 859–888.
47. Previtali P., Cerchiello P. Structuring supervisory board for an anti-corruption strategy: a new application of a compliance system // *Corporate Governance (Bingley)*. 2017. Vol. 17. P. 48–63.
48. Freeman C. The 'National System of Innovation' in Historical Perspective // *Cambridge Journal of Economics*. 1995. Vol. 19. P. 5–24.
49. Lundvall B.-A. Innovation as an Interactive Process: From User-producer Interaction to the National System of Innovation // *Technical Change and Economic Theory*. London: Pinter Publisher, 1988. P. 349–369.
50. Cooke Ph. Regional innovation systems: Competitive regulation in the new Europe // *Geoforum*. 1992. Vol. 23. P. 365–382.
51. Chaminade C., Plechero M. Do Regions Make a Difference? Regional Innovation Systems and Global Innovation Networks in the ICT Industry // *European Planning Studies*. 2015. Vol. 23. P. 215–237.
52. Doloreux D. What we should know about regional systems of innovation // *Technology in Society*. 2002. Vol. 24. P. 243–263.
53. Doloreux D., Parto S. Regional innovation systems: Current discourse and unresolved issues // *Technology in Society*. 2005. Vol. 27. P. 133–153.
54. Moutinho R., Au-Yong-Oliveira M., Coelho A., Manso J.P. The role of regional innovation systems (RIS)

- in translating R&D investments into economic and employment growth // *Journal of Technology Management and Innovation*. 2015. Vol. 10. P. 9–23.
55. Каменских М.А. Критический обзор подходов к концепции и определению понятия «региональная инновационная система» // *Региональная экономика: теория и практика*. 2014. № 32. С. 39–48.
56. Лапаев С.П. Национальные и региональные инновационные системы: общие черты и особенности // *Вестник Оренбургского государственного университета*. 2013. № 8. С. 110–118.
57. Литвиненко И.Л. Региональная инновационная система: структура и инструменты управления. М. : РУСАЙНС, 2016. 192 с.
58. Михеева Н.Н. Сравнительный анализ инновационных систем российских регионов // *Пространственная экономика*. 2014. № 4. С. 61–81.
59. Рубан Д.А. Дуализм устройства региональных инновационных систем // *Вестник Таганрогского института управления и экономики*. 2015. № 2. С. 3–10.
60. Семенов А.И. Понятие «национальная инновационная система» и ключевые направления менеджмента инновационной системы России // *Бизнес и стратегии*. 2016. № 2. С. 45–48.
61. Суханова П.А. Модель региональной инновационной системы: отечественные и зарубежные подходы к изучению региональных инновационных систем // *Вестник Пермского университета. Серия: Экономика*. 2015. № 4. С. 92–102.
62. Рубан Д.А. Финансирование региональных инновационных систем в разные фазы их развития // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. 2016. № 44. С. 28–40.
63. Рубан Д.А. Функции региональных инновационных систем: систематизация представлений российских специалистов // *Региональная экономика: теория и практика*. 2016. № 1. С. 113–123.
64. Espedal B. Is managerial discretion good or bad for organizational adaptiveness? // *Leadership*. 2015. Vol. 11. P. 142–157.
65. Hutzschenreuter T., Kleindienst I. (How) Does discretion change over time? A contribution toward a dynamic view of managerial discretion // *Scandinavian Journal of Management*. 2013. Vol. 29. P. 264–281.
66. Vaughn J., Otenyo E. *Managerial Discretion in Government Decision Making*. Sudbury: Jones and Bartlett Publishers, 2007. 171 p.
67. Сидоренко Э.Л. Полифакторный индекс коррупции в регионах РФ: методика оценки // *Актуальные проблемы экономики и права*. 2016. № 3. С. 207–215.

Ruban D.A.

*Southern Federal University,  
Rostov-on-Don, Russia*

## CORRUPTION AS FACTOR AND CONSEQUENCE OF INNOVATION SYSTEM DEVELOPMENT

**Abstract.** It is traditionally believed that lower levels of corruption of corruption facilitate innovation system development. However, the analysis of the conclusions made by the other researchers and the theoretical treatment of the problem permit one to consider this statement doubtful. Generally, innovation systems are vulnerable to corruption, the influence of which may be both negative and «positive». In the latter case, the corruption schemes of interaction between the main actors make it easier to obtain administrative and financial support and diminish expenses related to the high risks of innovation activity. However, such a «favorable» influence is only apparent because the high level of corruption leads to the appearance of controversies in the system development, and these controversies are very dangerous for the systems. Moreover, it has been established that innovation systems themselves can be a source of corruption. In order to verify the theoretical considerations, an attempt is made to analyze the current indicators of innovation development (the innovation development index of the Bloomberg agency and the global innovation index of the World Intellectual Property Organization) and corruption levels (the corruption perception index of Transparency International) for the most innovative countries of the world. The results show that the majority of these countries are characterized by a very low corruption level, but there are also countries where this level is relatively high. In those countries where innovation activity has been rising during the past three years, the corruption level has either decreased or remained the same. However, there is an example when this level, in contrast, rose. The interpretation of these results permits one to believe that when an innovation economy is built it is impossible to ignore the problem of the possible expansion of corruption from innovation systems. A successful solution of this problem requires development of a special state policy. Support and normalization of the discretion culture of management in business and administrative bodies can also be helpful. Finally, the corruption schemes «favorable» for innovation development need close examination in order to be replaced with the equally efficient legal mechanisms.

**Key words:** state governance; innovation economy; corruption; entrepreneurship; system analysis.

### References

1. Dudin, M.N., Ivashchenko, N.P. (2016). Razvitie institutov «vyrashchivaniia» innovatsionnykh proektov v kontekste stanovleniia venchurnoi ekosistemy (Development institutions cultivation of innovative projects in the context of the formation of venture capital ecosystem). *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie) (MIR (World). Modernization Innovation Research)*, No 3, 70–75.
2. Lipina, S.A., Lipina, A.V. (2016). Innovatsionnaia ekonomika 21 veka: mirovoi opyt i praktika

- (Innovation economy of the 21st century: International experience and practice). *Uspekhi sovremennoi nauki i obrazovaniia (Modern Science and Education Journal)*, No 1, 11–13.
3. Pletnev, K.I. (2017). *Osnovnye komponenty innovatiki kak nauki ob innovatsiakh [Basic components of innovation theory as the science of innovation]*. Moscow, Prospekt, 160.
  4. Sidorin, M.Iu. (2016). Razrabotka metodicheskikh podkhodov k opredeleniiu kachestva regional'nykh innovatsionnykh tekhnologicheskikh ukhodov investitsionnoi deiatel'nosti predpriatii [Development of methodological approaches to assessing the quality of regional innovation technology regimes of innovation activity at companies]. *Belgorodskii ekonomicheskii vestnik [Belgorod Economic Herald]*, No 4, 9–18.
  5. Antonelli, C. (2003). *The Economics of Innovation, New Technologies, and Structural Change*. London, Routledge, 210.
  6. Atkinson, R.D., Ezell, S.J. (2012). *Innovation Economics. The Race for Global Advantage*. New Haven, Yale University Press, 440.
  7. Cecere G. (2015). The economics of innovation: a review article. *Journal of Technology Transfer*, Vol. 40, 185–197.
  8. Veselovskii, M.Ia., Kirova, I.V. (2016). *Innovatsionnye protsessy v rossiiskoi ekonomike [Innovation processes in the Russian economy]*. Moscow, Nauchny konsultant, 2016, 340.
  9. Granberg, A.G., Valentei, S.D. (2013). *Dvizhenie regionov Rossii k innovatsionnoi ekonomike (Russia's regions on the way to an innovation economy)*. Moscow, Nauka, 408.
  10. Nosachevskaia, E.A. (2011). O nauchno-tekhnicheskom i innovatsionnom potentsiale Rossii (Preconditions and Complexities of Development of Scientific-technical and Innovative Potential in Russia). *EKO [All-Russia Economic Journal]*, No 8, 5–15.
  11. Pashtova, L.G., Baev, G.O. (2015). Aktual'nye problemy startapov (malykh proizvodstvennykh predpriatii) v ekonomike Rossii (Current issues of start-ups (small manufacturing enterprises) in the economy of Russia). *Finansovaia analitika: problemy i resheniia (Financial Analytics: Science and Experience)*, No 37, 26–40.
  12. Soloduha, P.V., Levin, M.K., Shpilina, T.M. (2017). *Formirovanie innovatsionnoy jekonomiki v Rossijskoj Federacii [Formation of an innovation economy in the Russian Federation]*. Moscow, Ruscience, 152.
  13. Woodside, A.G., Mir Bernal, P., Coduras, A. (2016). The general theory of culture, entrepreneurship, innovation, and quality-of-life: Comparing nurturing versus thwarting enterprise start-ups in BRIC, Denmark, Germany, and the United States. *Industrial Marketing Management*, Vol. 53, 136–159.
  14. Levin, M.I., Matrosova, K.A., Shilova, N.V. (2014). K diskussii ob innovatsionnoi politike i korrupcii kak instrumentah rasshireniya vozmozhnostei na makrourovne [Innovation policy and corruption as instruments expanding opportunities at the macro level]. *Finansy i biznes [Finance and business]*, No 4, 4–12.
  15. Arkhipov, A.Ju. (2007). *Institucionalizatsiia tenevoi ekonomiki v usloviyah globalizatsii [Institutionalization of the shadow*

- economy amid globalization*]. Rostov-na-Donu, Southern Federal University, 240.
16. Kuznetsova, A.R. (2013). Bor'ba s korrupciei kak faktor obespecheniya ekonomicheskoy bezopasnosti strany [The fight against corruption as a factor of national economic security]. *Rossiiskii elektronnyj nauchnyi zhurnal [Russian electronic scientific journal]*, No 6, 77–91.
  17. Mackevich, I.M. (2017). *Prichiny ekonomicheskoi prestupnosti [Causes of economic crime]*. Moscow, Prospekt, 272.
  18. Pliasovskih, A.P. (2013). Vliyanie korrupcii na jekonomiku stran mira [The influence of corruption on national economies]. *Ekonomika. Biznes. Banki [Economics. Business. Banks]*, No 2, 154–159.
  19. Cole, W.M. (2015). Institutionalizing a global anti-corruption regime: Perverse effects on country outcomes, 1984–2012. *International Journal of Comparative Sociology*, Vol. 56, 53–80.
  20. Goel, R.K., Nelson, M.A. (2010). Causes of corruption: History, geography and government. *Journal of Policy Modeling*, Vol. 32, 433–447.
  21. Graycar, A., Monaghan, O. (2015). Rich Country Corruption. *International Journal of Public Administration*, Vol. 38, 586–595.
  22. Hanna, R. (2017). Technology beats corruption. *Science*, Vol. 355, 244–245.
  23. Karmann, T., Mauer, R., Flatten, T.C., Brettel, M. (2016). Entrepreneurial Orientation and Corruption. *Journal of Business Ethics*, Vol. 133, 223–234.
  24. Kravtsova, M., Oshchepkov, A., Welzel, C. (2017). Values and Corruption: Do Postmaterialists Justify Bribery? *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol. 48, 225–242.
  25. Montes, G.C., Paschoal, P.C. (2016). Corruption: what are the effects on government effectiveness? Empirical evidence considering developed and developing countries. *Applied Economics Letters*, Vol. 23, 146–150.
  26. Schneider, P., Bose, G. (2017). Organizational Cultures of Corruption. *Journal of Public Economic Theory*, Vol. 19, 59–80.
  27. Ruban, D.A. (2016). Dinamika korrupsii v postkrizisnom mire (Corruption dynamics in the post-crisis world). *Vestnik UrFU. Seriya ekonomika i upravlenie (Bulletin of Ural Federal University. Series Economics and Management)*, No 2, 220–238.
  28. Akmaeva, R.I. (2013). Faktory upravleniia razvitiem innovatsionnogo predprinimatel'stva v rossiiskikh kompaniakh (Factors of development management of innovative entrepreneurship in the Russian companies). *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniia (Modern problems of science and education)*, No 1, 314.
  29. Vlasicheva, V.A. (2011). Neformal'nye institutsional'nye bar'ery innovatsionnogo razvitiia (Informal institutional barriers to innovation development). *Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta (Herald of Kazan Technological University)*, No 23, 205–210.
  30. Firsova, I.A. (2015). Voprosy modernizatsii ekonomiki Rossii (Questions of Russian economy modernization). *Ekonomika i upravlenie v mashinostroenii (Economics and Management in Engineering)*, No 5, 51–52.
  31. Kamensky, E. (2016). Innovations. Anomie. Corruption: Basic theoretical models. *Economic Annals-XXI*, Vol. 157, 8–11.

32. Rodriguez-Pose, A., di Cataldo, M. (2015). Quality of government and innovative performance in the regions of Europe. *Journal of Economic Geography*, Vol. 15, 673–706.
33. Anokhin, S., Schulze, W.S. (2009). Entrepreneurship, innovation, and corruption. *Journal of Business Venturing*, 24, 465–476.
34. Kazikhanov, A.M. (2013). Sovremennye problemy innovatsionnogo razvitiia [Modern problems of innovative development]. *Regional'nye problemy preobrazovaniia ekonomiki (Regional problems of transforming the economy)*, No 2, 251–256.
35. Matushok, V.M. (2013). Prioritetnye napravleniia razvitiia ekonomiki Rossii: formirovanie i otsenka innovatsionnogo potentsiala (Priority directions of economic development in Russia: formation and estimation of innovation capacity). *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost' (National Interests: Priorities and Security)*, No 7, 2–11.
36. Jalles, J.T. (2016). A new theory of innovation and growth: the role of banking intermediation and corruption. *Studies in Economics and Finance*, Vol. 33, 488–500.
37. Lau, C.K.M., Yang, F.S., Zhang, Z., Leung, V.K.K. (2015). Determinants of innovative activities: Evidence from Europe and central Asia region. *Singapore Economic Review*, Vol. 60, AN 1550004.
38. Mungiu-Pippidi, A. (2015). Corruption: Good governance powers innovation. *Nature*, Vol. 518, 295–297.
39. DiRienzo, C., Das, J. (2015). Innovation and role of corruption and diversity: A cross-country study. *International Journal of Cross Cultural Management*, Vol. 15, 51–72.
40. Groh, A.P., Wallmeroth, J. (2016). Determinants of venture capital investments in emerging markets. *Emerging Markets Review*, Vol. 29, 104–132.
41. de Waldemar, F.S. (2012). New Products and Corruption: Evidence from Indian Firms. *Developing Economies*, Vol. 50, 268–284.
42. Nguyen, N.A., Doan, Q.H., Nguyen, N.M., Tran-Nam, B. (2016). The impact of petty corruption on firm innovation in Vietnam. *Crime, Law and Social Change*, Vol. 65, 377–394.
43. Baranov, A.Iu., Dolgopiatova, T.G. (2013). Delovaia korruptsiia i vnutrifirmennye innovatsii: empiricheskii analiz [Business corruption and corporate innovations: Empirical analysis]. *Finansy i biznes [Finance and Business]*, No 4, 84–99.
44. Blackburn, K., Forgues-Puccio, G.F. (2009). Why is corruption less harmful in some countries than in others? *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 72, 797–810.
45. Paunov, C. (2016). Corruption's asymmetric impacts on firm innovation. *Journal of Development Economics*, Vol. 118, 216–231.
46. Gray, K.R., Frieder, L.A., Clark, G.W. (2007). Financial bubbles and business scandals in history. *International Journal of Public Administration*, Vol. 30, 859–888.
47. Previtali, P., Cerchiello, P. (2017). Structuring supervisory board for an anti-corruption strategy: a new application of a compliance system. *Corporate Governance (Bingley)*, Vol. 17, 48–63.
48. Freeman, C. (1995). The 'National System of Innovation' in Historical Perspective. *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 19, 5–24.

49. Lundvall, B.-A. (1988). *Innovation as an Interactive Process: From User-producer Interaction to the National System of Innovation. Technical Change and Economic Theory*. London, Pinter Publisher, 349–369.
50. Cooke, Ph. (1992). Regional innovation systems: Competitive regulation in the new Europe. *Geoforum*, Vol. 23, 365–382.
51. Chaminade, C. Plechero, M. (2015). Do Regions Make a Difference? Regional Innovation Systems and Global Innovation Networks in the ICT Industry. *European Planning Studies*, Vol. 23, 215–237.
52. Doloreux, D. (2002). What we should know about regional systems of innovation. *Technology in Society*, Vol. 24, 243–263.
53. Doloreux, D., Parto, S. (2005). Regional innovation systems: Current discourse and unresolved issues. *Technology in Society*, Vol. 27, 133–153.
54. Moutinho, R., Au-Yong-Oliveira, M., Coelho, A., Manso, J.P. (2015). The role of regional innovation systems (RIS) in translating R&D investments into economic and employment growth. *Journal of Technology Management and Innovation*, Vol. 10, 9–23.
55. Kamenskikh, M.A. (2014). Kriticheskii obzor podkhodov k kontseptsii i opredeleniiu poniatia «regional'naia innovatsionnaia sistema» (A critical review of approaches to the concept and definition of regional innovation system). *Regional'naia ekonomika: teoriia i praktika (Regional Economics: Theory and Practice)*, No 32, 39–48.
56. Lapaev, S.P. (2013). Natsional'nye i regional'nye innovatsionnye sistemy: obshchie cherty i osobennosti (National and Regional Innovative Systems: Common Features and Peculiarities). *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta (Vestnik of the Orenburg State University)*, No 8, 110–118.
57. Litvinenko, I.L. (2016). *Regional'naia innovatsionnaia sistema: struktura i instrumenty upravleniia [Regional innovation system: Structure and management tools]*. Moscow, Ruscience, 192.
58. Mikheeva, N.N. (2014). Sravnitel'nyi analiz innovatsionnykh sistem rossiiskikh regionov (Comparative analysis of innovative systems in the Russian regions). *Prostranstvennaia ekonomika (Spatial Economics)*, No 4, 61–81.
59. Ruban, D.A. (2015). Dualizm ustroistva regional'nykh innovatsionnykh sistem [The dualism of regional innovation systems]. *Vestnik Taganrogskogo instituta upravleniia i ekonomiki [Bulletin of Taganrog Institute of Management and Economics]*, No 2, 3–10.
60. Semenov, A.I. (2016). Poniatie «natsional'naia innovatsionnaia sistema» i kliuchevye napravleniia menedzhmenta innovatsionnoi sistemy Rossii [Concept of “national innovation system” and key areas of management of Russia’s innovation system]. *Biznes i strategii (Business and Strategies)*, No 2, 45–48.
61. Sukhanova, P.A. (2015). Model' regional'noi innovatsionnoi sistemy: otechestvennye i zarubezhnye podkhody k izucheniiu regional'nykh innovatsionnykh sistem (The model of a regional innovation system: National and foreign approaches). *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya: Ekonomika (Perm University Herald. ECONOMY)*, No 4, 92–102.
62. Ruban D.A. (2016). Finansirovanie regional'nykh innovatsionnykh sistem v raznye fazy ikh razvitiia (Finance

- of regional innovative systems at different phases of their development). *Finansovaia analitika: problemy i resheniia (Financial analytics: science and experience)*, No 44, 28–40.
63. Ruban, D.A. (2016). Funktsii regional'nykh innovatsionnykh sistem: sistematizatsiia predstavlenii rossiiskikh spetsialistov (The functions of regional innovation systems: A taxonomy of ideas of Russian experts). *Regional'naiia ekonomika: teoriia i praktika (Regional Economics: Theory and Practice)*, No 1, 113–123.
64. Espedal, B. (2015). Is managerial discretion good or bad for organizational adaptiveness? *Leadership*, Vol. 11, 142–157.
65. Hutzschenreuter, T., Kleindienst, I. (2013). (How) Does discretion change over time? A contribution toward a dynamic view of managerial discretion. *Scandinavian Journal of Management*, Vol. 29, 264–281.
66. Vaughn, J., Otenyo, E. (2007). *Managerial Discretion in Government Decision Making*. Sudbury, Jones and Bartlett Publishers, 171.
67. Sidorenko, E.L. (2016). Polifaktorni indeks korruptsii v regionakh RF: metodika otsenki (Polyfactorial corruption index in the Russian regions: Methodology of estimation). *Aktual'nye problemy ekonomiki i prava (Actual Problems of Economics and Law)*, No 3, 207–215.

#### **Information about the author**

**Ruban Dmitry Aleksandrovitch** – Philosophiae Doctor, Candidate of Geological-Mineralogical Sciences, Associate Professor, Higher School of Business, Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia (344019, Rostov-on-Don, 23-ja Linija Street, 43); e-mail: ruban-d@mail.ru.