

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА

Для цитирования: Экономика региона. — 2016. — Т. 12, вып. 2. — С. 537-546
doi 10.17059/2016-2-18
УДК 332.1

В. Н. Овчинников, Н. П. Кетова

Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация; e-mail: kafedra209@mail.ru)

СИСТЕМОДОПОЛНЯЮЩИЙ ЭФФЕКТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ РЕГИОНА¹

В статье прослежен эффект взаимосвязи уровня развития инновационного потенциала региона с мерой системной полноты его инновационно-институциональной инфраструктуры.

Цель исследования — доказательство гипотезы о наличии существенного воздействия институционально-информационной среды региона на его инновационный потенциал, идентификация эффекта их системодополняющего взаимодействия. С позиций методологии системно-структурного исследования в комплексе инновационного потенциала региональной инновационной системы (РИС) выделены его компоненты, представленные корпоративным сектором, структурами малого и среднего бизнеса, а также субъектами этноэкономики. Использование сущностно-аналитического и функционального подходов позволило выявить ведущую роль в инновационном развитии региона нематериальных активов корпоративного сектора экономики. Корреляционно-регрессионный анализ подтвердил наличие существенной зависимости инновационной активности региона от системной полноты развития его институционально-инфраструктурной среды. Результаты исследования показали, что для обеспечения системодополняющего эффекта взаимодействия инновационного потенциала и факторов его активизации в сфере институциональной инфраструктуры необходимо последовательно развивать ее операциональную базу — институции РИС. Обоснованные в статье рекомендации могут быть использованы при разработке стратегий инновационного развития регионов, формирования их инновационных кластеров. Предложена трехкомпонентная структура инновационного кластера региона, определена его интегрирующая функция по отношению к инновационным компонентам региональных отраслевых кластеров. Выявлены факторы, сдерживающие рост инновационной активности субъектов экономики региона и обоснованы рекомендации по развитию институционально-инфраструктурной среды Ростовской области.

Ключевые слова: инновационная система региона, региональный инновационный кластер, инновационная активность, инновационно-институциональная среда, инновационная инфраструктура, системодополняющее взаимодействие, нематериальные активы, инновационный потенциал региона, инновационная деятельность корпораций, причины сдерживания и факторы инновационной активности в регионе

Введение

Системодополняющий эффект взаимодействия инновационной активности субъектов региональной экономики и процесса развития инновационно-институциональной среды региона состоит в том, что последний формирует условия повышения уровня инновационной активности, а активизация инновационной де-

ятельности, с одной стороны, формирует востребованность, а с другой — создает возможности для системного формирования объектного состава ее полноценной инфраструктуры.

Поэтому региональную инновационную систему (РИС) целесообразно представить как взаимодействующее единство двух ее составляющих: совокупности инновационно активных субъектов региональной экономики и субъектно определенных объектов ее инновационно-институциональной инфраструктуры.

¹ © Овчинников В. Н., Кетова Н. П. Текст. 2016.

В формате содержания данной статьи представляется целесообразным рассмотреть инновационный потенциал региональной экономики в контексте выявления его составляющих и источников, определить зависимость уровня инновационной активности субъектов региональной экономики от системной полноты объектной структуры ее инновационно-институциональной среды и охарактеризовать реальное состояние взаимосвязи инновационной активности и уровня развития институциональной инфраструктуры на примере типичного среднероссийского региона — Ростовской области.

1. Инновационный потенциал региональной экономической системы

Определение инновационного потенциала экономической системы любого уровня (начиная с предприятия и до макроэкономики) связано с выявлением источников — факторов, формирующих его.

С этой целью представляется целесообразным деление всех факторов производства на традиционные и эволюционные. Первые представлены преимущественно (наряду с личным фактором) материальными активами, а вторые — приобретаемыми в ходе эволюционного процесса нематериальными активами.

По мере наращивания интеллектуального потенциала общества доминирующим ресурсом инновационного развития экономики становятся нематериальные активы.

Не менее значимым фактором инновационного развития экономики страны и ее регионов является формирование благоприятной институциональной среды генерирования инноваций, их трансфера и диффузии.

Поскольку в секторальной структуре экономики региона можно выделить корпоративный сектор, представленный крупными корпоративными структурами, сектор малого и среднего бизнеса и субъектов этноэкономического уклада, представляется целесообразным проинвентаризировать и идентифицировать инновационный потенциал каждого из них.

Сочетание и взаимодействие этих факторов — ресурсов инновационного развития экономики регионов формирует (порождает) синергетический эффект, проявляющийся в системодополняющем росте их совокупного инновационного потенциала регионального развития.

Представление о потенциале нематериальных активов корпораций можно проанализировать результатами исследования Баруха

Лева, проанализировавшего динамику капитализации 500 крупнейших компаний США в соотношении с темпами роста балансовой стоимости их материальных активов за последние двадцать лет XX в. и установившего, что пять шестых рыночной стоимости компании в начале 2001 г. составляли нематериальные активы [1, с. 47].

Вполне резонно предложить, что при сохранении этой тенденции данный коэффициент за 15 лет XXI в. еще увеличился [2].

Подтверждением этой тенденции являются данные о том, что на начало 2008 г. нематериальные активы компаний Microsoft и Google составляли 81,46 и 88,32 % их рыночной стоимости соответственно [3, с. 63]. У McDonald's нематериальные активы составляют 98 % стоимости компании. [4, с. 71].

Этот факт даже при учете существенной недокапитализации активов российской экономики требует внимательного отношения к проблеме эффективного использования нематериальных активов отечественных компаний, реализуя потенциал маркетинговой компетентности для продвижения инноваций на рынок [5, с. 543].

В целом, использование нематериальных активов компаний и, прежде всего, их ядра — функционала интеллектуального капитала — для генерирования новаций в экономике региона определяется рядом обстоятельств.

Приоритетными из них являются стимулирующее воздействие конкурентной среды и мотивация возможностью получения инновационной ренты.

Важное условие и компонент инновационного процесса в региональном развитии, наряду с реализацией потенциала нематериальных активов корпораций, — использование уникальных возможностей этноэкономики и инновационного потенциала бизнес-среды малых и средних предприятий, особенно венчурных фирм.

Инновационная деятельность в сфере среднего и малого бизнеса связана, как правило, с модернизационными процессами инкрементального типа, обусловленными изменениями условий внешней среды (ужесточение конкуренции, диффузией инноваций и др.) Они затрагивают технологическую, организационную и коммерческую сферу малого и среднего бизнеса, проявляясь в форме процессов неоиндустриализации, реиндустриализации, связанных со сменой поколений машин и оборудования в формате индустриального технологического уклада.

Инновационный процесс все больше проникает в сферу малого и среднего бизнеса в форме развития венчурных компаний, которым крупный бизнес отдает на аутсорсинг функцию инновационных разработок.

Деятельность венчурных фирм, устанавливающих контакты с субъектами фундаментальных исследований и прикладных разработок, с одной стороны, и корпорациями, внедряющими эти инновации в массовое производство — с другой, призвана преодолеть существующие разрывы в этапах инновационного процесса и обеспечить трансфер инноваций между их субъектами.

Что касается субъектов этноэкономического уклада, то их инновационная деятельность в значительной мере связана с использованием уникальных технологий в изготовлении предметов быта, ремесленных изделий, этносувенирной продукции с использованием ресурсов данного уклада (человеческих и сырьевых, созданных в процессе творческой деятельностью человека).

В совокупности эти три составляющие формируют базис инновационного процесса в инновационной системе региона.

Региональная инновационная система (РИС) функционирует в институциональной среде, формируемой двумя контурами полей макроэкономического формата управленческих воздействий: макроинституциональный контур представлен законодательными актами РФ, а макроинструментальный (программно-проектный) — Федеральная программа поддержки инновационной деятельности, и двумя контурами полей мезоэкономического формата управленческих воздействий, представленных, соответственно, законодательными актами субъектов Федерации и региональными программами поддержки инновационного развития.

Сама же РИС, охватывающая блок организаций сферы НИОКР (создания, сопровождения и коммерциализации результатов инновационной деятельности), блок институций инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности в регионе и блок инновационно ориентированных организаций реального сектора экономики региона, получает вводный импульс управленческого воздействия в качестве целеориентирующей установки и обеспечивает статистически идентифицируемую результативность инновационного процесса (через организацию внутреннего трансфера и межрегиональную диффузию инноваций).

Обратная связь, обеспечивающая сопоставление полученного инновационного результата деятельности РИС и вводного задания, осуществляется через региональный орган Росстата, фиксирующего факт наличия инновационной ренты как экономической формы реализации результатов инновационного процесса.

2. Влияние институционально-инфраструктурной среды на активность инновационной деятельности в российских регионах

Задача выявления воздействия степени развитости институционально-инфраструктурной среды на инновационную активность российских регионов была поставлена в исследованиях уральских ученых [6, с. 994–1014; 7, с. 907–921], коллектива ЦЭМИ РАН [8, с. 481–489], а также в авторской интерпретации.

Такой анализ предполагает использование некоего массива информационных данных по регионам, представляющим все федеральные округа России.¹

Для анализа были отобраны 12 регионов: Волгоградская, Калининградская, Калужская, Нижегородская, Псковская, Ростовская, Свердловская, Томская области, а также Краснодарский, Красноярский, Ставропольский и Хабаровский края.

Для сглаживания годичных колебаний параметров инновационной деятельности вышеуказанных регионов — их показатели:

— доля отгруженной инновационной продукции во всей отгруженной продукции промышленности, %;

— число лиц, занятых научными исследованиями и разработками, на 10 тыс. занятого населения;

— внутренние затраты на научные исследования и разработки, % к ВВП;

— интенсивность затрат на технологические инновации к объему выпущенной продукции, %;

— число поданных заявок на изобретения и полезные модели на 10 тыс. населения были усреднены за 5 лет (2008–2012 гг.).

В табл. 1 приведены средние арифметические значения вышеназванных показателей степени инновационного развития российских регионов. Наибольшее значение каждого из 5 индикаторов соответствует 10 баллам, последующим значениям присваиваются баллы, со-

¹ Данный анализ под научным руководством проф. В. Н. Овчинникова был осуществлен в диссертационном исследовании А. А. Костина [9].

Сравнение усредненных данных степени инновационного развития российских регионов*

Регион	Индикатор (присвоенные баллы)						
	Доля отгруженной инновационной продукции во всей отгруженной продукции промышленности, % (присвоенные баллы)	Число лиц, занятых научными исследованиями и разработками, на 10 тыс. занятого населения (присвоенные баллы)	Внутренние затраты на научные исследования и разработки, % к ВРП (присвоенные баллы)	Интенсивность затрат на технологические инновации (отношение затрат на технологические инновации к объему выпущенной продукции), % (присвоенные баллы)	Число поданных заявок на изобретения и полезные модели на 10 тыс. населения (присвоенные баллы)	Сумма баллов инновационного развития	Присвоенное место
Калужская область	3,7 (3,7)	188,8 (8,2)	3,86 (8,7)	1,62 (6,3)	2,01 (3,6)	(30,5)	2
Нижегородская область	7,9 (8,0)	230,5 (10)	4,44 (10)	2,56 (10)	2,04 (3,6)	(41,6)	1
Волгоградская область	7,7 (7,8)	30,1 (1,3)	0,57 (1,3)	1,38 (5,4)	1,91 (3,4)	(19,2)	6
Ростовская область	4,5 (4,5)	73,7 (3,2)	1,10 (2,5)	0,94 (3,7)	2,08 (3,7)	(17,6)	7
Краснодарский край	1,4 (1,4)	24,8 (1,1)	0,37 (0,8)	0,39 (1,5)	1,40 (2,5)	(7,3)	11
Томская область	3,0 (3,0)	156,5 (6,8)	2,06 (4,6)	1,45 (5,7)	5,59 (10)	(30,1)	3
Красноярский край	1,2 (1,2)	41,5 (1,8)	0,71 (1,6)	1,36 (5,3)	2,08 (3,7)	(13,6)	9
Ставропольский край	9,9 (10,0)	18,4 (0,8)	0,30 (0,7)	1,40 (5,5)	1,30 (2,3)	(19,3)	5
Хабаровский край	2,7 (2,7)	21,1 (0,9)	0,29 (0,7)	1,80 (7,0)	1,46 (2,6)	(13,9)	8
Свердловская область	6,9 (7,0)	89,1 (3,9)	1,24 (2,8)	2,33 (9,1)	2,28 (4,1)	(26,9)	4
Псковская область	1,7 (1,7)	8,8 (0,4)	0,08 (0,2)	0,46 (1,8)	1,01 (1,8)	(5,9)	12
Калининградская обл.	5,2 (5,3)	36,3 (1,6)	0,53 (1,2)	0,26 (1,0)	1,04 (1,9)	(11,0)	10
Россия	5,0	100,0	1,37	1,63	2,68		

* Рассчитано с использованием данных: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2012. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 22.09.2015).

ответствующие пропорциональному изменению величины модуля между текущим и наибольшим значениями.

Исходя из предположения, что 5 индикаторов, характеризующих степень инновационной активности региона, имеют равный вес, представляется возможным просуммировать полученные исследуемыми регионами баллы. В результате имеем ранжирование исследуемых субъектов РФ по сумме баллов (см. последний столбец табл. 1).

В таблице 1 отражена степень формирования системной полноты объектного состава (количество организаций) институционально-инновационной инфраструктуры исследуемых субъектов Российской Федерации и сумма баллов, оценивающих уровень инновационной активности предпринимательских структур регионов (предпоследний столбец табл. 1).

Коэффициент корреляционной зависимости исчисляется по формуле (1).

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}} \quad (1)$$

где x — количество организаций — институций инновационной инфраструктуры; y — сумма баллов инновационного развития.

Подставляя числовые значения в формулу 1, получаем $r \approx 0,6$.

Следовательно, формирование и развитие полноценной институционально-инновационной инфраструктуры в российской экономике является ключевым фактором, оказывающим влияние на активизацию инновационной деятельности субъектов региональной экономики.

Обусловленность динамики и смены приоритетов инновационного развития влиянием условий внешней среды подтверждается и другими исследованиями [10, с. 80; 11, с. 145].

3. Характеристика инновационно-институциональной среды региона, возможности ее совершенствования

Типичным примером среднероссийского региона по уровню развития инновационно-институциональной среды является Ростовская область. В ней сформирован пакет документов по инновационному развитию, реализация которых стимулирует формирование соответствующей институциональной среды.

Так, в Ростовской области были разработаны, утверждены и реализуются следующие документы:

— Концепция инновационной политики Ростовской области (2004 г.);

Таблица 2

Количество организаций (институций) инновационной инфраструктуры в регионах России*

Субъект РФ	БИ	ТП	ЦТТ	ИТЦ	ЦКП	НКЦ	Прочее	Всего (ед.)	Сумма баллов инновационного развития, табл. 1
Псковская область	0	0	0	0	0	0	2	2	5,9
Краснодарский край	0	1	2	1	0	1	7	12	7,3
Калининградская область	1	1	2	2	3	1	1	11	11
Красноярский край	7	1	1	3	4	0	8	24	13,6
Хабаровский край	1	2	1	3	3	0	10	20	13,9
Ростовская область	9	4	5	3	4	1	11	37	17,6
Волгоградская область	0	0	2	0	2	0	5	9	19,2
Ставропольский край	0	1	1	2	1	0	1	6	19,3
Свердловская область	8	12	4	1	1	0	13	39	26,9
Томская область	7	2	5	7	1	0	10	32	30,1
Калужская область	4	2	2	2	0	0	2	12	30,5
Нижегородская область	3	5	4	2	5	1	12	32	41,6

БИ — бизнес-инкубатор; ТП — технопарк; ЦТТ — центр трансфера технологий; ИТЦ — инновационно-технологический центр; ЦКП — центр коллективного пользования; НКЦ — научно-координационный центр.

* Составлено с использованием материалов табл. 1, а также данных Национального центра по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем [Электронный ресурс]. URL:<http://www.miiiris.ru> (дата обращения: 22.09.2015).

— целевые программы развития инновационной деятельности Ростовской области (2004–2009 гг.);

— Программа инновационного развития Ростовской области на (2012–2015 гг.);

— реализация кластерной модели региональной инновационной системы (2011–2015 гг.) в соответствии с мировыми тенденциями [12, с. 65].

В настоящее время готовится программа инновационного развития области до 2020 года¹.

Важную роль кластер будет играть в привлечении в соответствие инновационной инфраструктуры (ИИ) потребностям экономики региона. В Ростовской области инновационная инфраструктура достаточно развита и функциональна. Основу ИИ составляют технопарки, университетские индустриальные парки и научно-производственные центры [13, с. 7].

Университетские технопарки представлены структурными подразделениями вузов («Донской технопарк ЮРГТУ», Экостроительный технопарк РГСУ, Технопарк ДГТУ), а также самостоятельными юридическими лицами (ОАО «Технопарк ЮФУ» и НП

Технопарк «Таганрог»). Ряд отраслевых технопарков в настоящее время находится на стадии формирования: Строительный и Агротехнопарки, Медиа-парк, Транспортно-логистический парк, Технопарк медицинских технологий. Весьма разнообразны и создаваемые промышленно-технологические парки: Энергосбережения и альтернативной энергетики, Биотехнологический, Нанотехнологический и Информационно-технологический парки, а также Промышленный парк высоких технологий.

Научно-производственные центры существуют в двух видах: моно-НПЦ и поли-НПЦ. Из моно-НПЦ в настоящее время функционируют Лазерный и Экологический центры, а также Центр космических технологий. Создается центр станкоинструмента. Поли-НПЦ представлены Нанотехнологическим центром и Центром энергосбережения и инновационных технологий. Формируются биотехнологический центр и центр мониторинга технологических рисков [14].

Предполагается, что основными элементами формируемой инновационно-инвестирующей системы должны стать:

— подсистема управления инвестиционными и финансовыми ресурсами (ПСУИФ), осуществляющая инвестиционно-финансовое обеспечение инновационных проектов, бан-

¹ Проект Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]. URL:http://www.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20101231_016 (дата обращения: 22.09.2015).

ковское обслуживание сделок, генерирование инвестиционного и венчурного капитала, формирование интегрированной информационно-маркетинговой среды, создание инвестиционной инфраструктуры для обслуживания инновационных проектов и др.;

— подсистема координации инвестиционных и инновационных проектов (ПСКП), функционально обеспечивающая технологическую и финансовую экспертизу, построение проектных цепочек и команд управления проектами, разработку оптимальной инвестиционной стратегии реализации инновационных проектов, минимизацию рисков проектов, межрегиональную и межотраслевую координацию сетевых мультипликативных проектов и оснащение их маркетинговым инструментарием;

— подсистема координации товародвижения (ПСКТ), осуществляющая комплексное логистическое обеспечение проектного процесса, онлайн-процесса проведения торговых и инвестиционных сделок, комплексное использование мер государственной поддержки инновационно-инвестиционной деятельности.

Функционирование этих подсистем должно поддерживаться инвесторами, финансовыми институтами, ключевыми операторами:

— функционирование ПСУИФ должны обеспечивать специальный инвестиционный фонд, банк проектного финансирования и операционные банки, компании по работе с активами, страховая компания;

— для обеспечения работы ПСКП предполагается задействовать инвестиционную группу, предпринимательские ассоциации, фонды прямых инвестиций, промышленно-технологический парк, коммуникационную группу;

— ПСКТ должны поддерживать торговые дома, сертифицированный центр, биржевая и торговая системы, логистический парк.

Определенную законченность предлагаемой модели инновационной системы области придаст формирование специализированно-отраслевых кластеров:

- агропромкластера;
- кластера альтернативных источников энергии (АИЭ);
- медиа-ИТ-кластера;
- кластера космических технологий;
- медбиокластера;
- экостройкластера.

Еще один из грандиозных проектов, инициируемых Администрацией Ростовской области — утверждение Ростовской области в качестве базового региона для общероссийского кластера по разработке и серийному

производству техники для АПК. Одна из причин, предопределяющих такое базирование центра (ядра) кластера, — размещение в регионе ведущего в стране и признанного во многих странах мира флагмана российского сельхозмашиностроения — ООО КЗ «Ростсельмаш», других предприятий сельхозмашиностроения («Морозовсксельмаш», «Сальсксельмаш», «Красный Аксай»), а также наличие в области достаточного научно-технологического и инженерно-конструкторского потенциала этой специфики¹.

Таким образом, у Ростовской области есть основательные предпосылки для развития инновационно-институциональной среды, все-российское, а по ряду позиций — и международное признание ряда товаров-брендов (и компаний — их производителей). При этом есть основания для стимулирования взаимодействия инновационного потенциала и факторов институциональной среды, а также соответствующие амбиции, проекты, заявки.

Однако проведенное в 2015 г. исследование результативности использования уже имеющихся инновационных ресурсов области и степени подготовки к реализации сформированной кластерной модели инновационной системы свидетельствует о том, что в этих сферах имеется немало проблем, впрочем, присущих и другим российским регионам.

Во-первых, в области явно недостаточен рост производства инновационной продукции. Это проявляется, например, в низких темпах прироста удельного веса инновационных товаров, работ, услуг в общем их объеме: в 2005 г. этот показатель по Ростовской области составлял 3,9 %, в 2012 г. он возрос до 7,1 % [14], в первом полугодии 2015 г. (оценочно) — до 8,0 %. Это, несомненно, больше, чем в Южном федеральном округе в целом (в ЮФО удельный вес инновационной продукции составляет только 6,2 %), но ниже, чем по Российской Федерации (уже в 2012 г. в стране из общего объема было произведено и отгружено 8,0 % инновационной продукции). К 2015 г. ситуация оставалась прежней.

Во-вторых, окупаемость затрат на технологические инновации явно недостаточна: в 2012 г. затраты на данный тип инноваций по области выросли по сравнению с 2005 г. более чем в десять раз (с 1,8 млрд руб. до 18,4 млрд), в то время как объем произведенных инновационных товаров, работ, услуг (в стои-

¹ Территориальные кластеры [Электронный ресурс]. URL:<http://www.cluster.hse.ru> (дата обращения: 23.09.2015).

мостном выражении) возрос только в 6,9 раза. Несомненно, здесь следует учитывать фактор инфляции. Но сравнение указанных показателей осуществлено в рамках соответствующих лет. Следовательно, получаемые результаты инновационной деятельности явно не соответствуют затратам на них.

В-третьих, в области не внушает оптимизма динамика удельного веса инновационно активных организаций. Согласно официальным статданным, в 2005 г. их было 11,2 %, а в 2012 г. их доля снизилась до 8,7 %. Несомненно, столь существенное снижение удельного веса инновационно активных организаций в Ростовской области можно отнести к «корректировке показателей» в статотчетности. Но и к 2015 г. доля таких организаций возросла в области совсем незначительно (до 9,3 %), в то время как по России данный показатель уже в 2012 г. составлял 10,3 %. В настоящее время он имеет устойчивую тенденцию к росту.

В-четвертых, еще одна тревожная тенденция состоит в низких темпах роста числа созданных (разработанных) в области передовых производственных технологий. Если в 2000 г. таких технологий было создано 15, в 2005 г. — 14, то в 2012 г. — только 12, в первом полугодии 2015 г. (оценочно) — 7. Всего же число используемых передовых производственных технологий в бизнесе области в 2014 г. составило 3104¹.

Приведенные данные и другие, не менее важные показатели и тенденции, а также общая оценка инновационной активности субъектов экономики Ростовской области за последние десять лет дают основания назвать несколько причин пробуксовки процесса инновационного преобразования экономики региона, низких темпов процесса реализации концепции создания реального инновационного кластера области.

Первая причина — недостаточная осведомленность бизнес-структур об имеющихся предложениях, проектах, реально появляющихся новациях, предлагаемых разработчиками и компаниями-посредниками, действующими как в области, так и за ее пределами.

Вторая причина непосредственно связана с первой — низкий спрос на перспективные технологии и инновации со стороны реального сектора области, а также инфраструктурной сферы экономики; недостаточная востребованность новых, в т. ч. запатентованных технических, логистических, организацион-

ных, управленческих и др. решений. Однако есть ряд факторов, стимулирующих в последние годы спрос на инновации, в числе которых — ставшее вследствие известных геополитических событий объективно необходимым импортозамещение. Примером альтернативного подхода к реализации инновационного проекта для Ростовской АЭС (запуск третьего энергоблока был осуществлен в 2014 г.) стала замена большей части импортного (в основном, украинского) оборудования российским. При строительстве четвертого блока планируется максимально преодолеть зависимость от внешних поставщиков.

Возрастающие потребности в собственных разработках технологий, узлов и материалов ставят задачи, требующие ускоренного решения предприятиями области [15, с. 76]. Вследствие этого ряд крупных компаний области — ООО КЗ «Ростсельмаш», Новочеркасский электровозостроительный завод (НЭВЗ), Роствертол, «Эмпилс» и др. — заметно повысили свою инновационную активность. Однако общую тенденцию это не переломило, особенно в малом и среднем бизнесе.

Третья причина — отсутствие отлаженной системы подготовки персонала, ориентированной на его работу в структурах инновационного кластера области.

Четвертая причина — явное недоиспользование потенциала инновационной инфраструктуры области. Несмотря на то, что в регионе созданы и документально оформлены несколько технопарков, промышленных парков и научно-производственных центров, только некоторые из них реально участвуют в проектах по развитию производства инновационной продукции, услуг (в частности, ОАО «Технопарк ЮФУ», НП Технопарк «Таганрог», Технопарк ДГТУ).

Пятая причина состоит в том, что несмотря на активность Ростовского регионального центра инновационного развития, Торгово-промышленной палаты области, ряда заинтересованных структур, разработку (при их участии) достаточно большого числа документов по данному направлению, предложенную модель формирования инновационных кластеров и ряд других новационных проектов, в области пока не сложилось хорошо отлаженной единой системы стимулирования и поддержки инновационной деятельности, постановки ее в приоритетные позиции.

Объективно оценивая ситуацию, которая характеризуется в современных условиях давлением на экономику области (как и страны в

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели. Стат. сб. / Росстат. М., 2015. С. 1008.

целом) внешнеполитических санкций, существенным снижением курса рубля и его нестабильностью, понижением доступности для бизнес-субъектов финансовых ресурсов, возрастанием рисков и др. следует отметить, что оснований для крутого разворота в сторону инновационно-суперактивного развития сейчас нет. Однако и промедление с таким импульсом может обернуться необратимыми потерями.

Совершенствование инновационно-институциональной и инвестопроводящей среды Ростовской области, согласно авторской концепции, должно идти одновременно по нескольким направлениям, формируя институциональную среду, инновационную инфраструктуру, человеческий и технико-технологический потенциал, а также инвестиционный климат качественно нового уровня.

Эти направления правомерно сформулировать следующим образом:

— формирование пакета заказов на исследовательские и опытно-конструкторские разработки структурным составляющим формируемого инновационного кластера области по магистральным направлениям развития реального сектора и инфраструктурной подсистемы экономики региона;

— выделение якорных участников, ключевых инвесторов и локомотивов инновационных процессов с учетом их бизнес-интересов, способных сформировать активно действующие целевые инновационно-инвестиционные фонды, финансовые центры и высокотехнологичные компании, объединенные в инвестопроводящую сеть, ориентированные на стимулирование развития инновационной инфраструктуры в регионе, производство признаваемой реально новой высокотехнологичной продукции, организацию логистических коридоров ее продвижения на внутренний и внешний рынки;

— координация деятельности участников формируемого инновационного кластера со стороны инновационной корпорации области, общественных движений и организаций в направлении привлечения в него ведущих рос-

сийских и зарубежных компаний-инноваторов, инвесторов, а также всех бизнес-структур, заинтересованных в реализации инновационных проектов в области;

— выстраивание в рамках образовательной системы, центры и учреждения которой позиционируют себя в этой сфере региона, единого инновационного образовательного пула, четко ориентированного на трудоустройство в подразделении инновационного кластера выпускников со сформировавшейся системой знаний. Особую роль в рамках такого пула должна играть система подготовки персонала рабочим профессиям, требования к компетентности которых значительно возросли;

— формирование полноценной базирующейся на принципиально новых технологиях системы информационного обслуживания инновационного кластера области, позволяющей повысить объективность оценки деятельности каждого из его участников, сформировать базу по технологическим запросам сфер и отраслей экономики в рамках специального портала, обеспечивать информированность целевых аудиторий о деятельности всех структур инновационного кластера, оповещать в соцсетях молодежь о перспективах его развития, показывать перспективность трудоустройства в инновационно ориентированных компаниях.

Заключение

Проведенный анализ взаимодействия инновационной активности субъектов региональной экономики и функциональной деятельности объектов институциональной среды выявил тесную зависимость первой от второй, что позволило определить перспективы наращивания инновационного потенциала российских регионов путем формирования полноценной системно организованной инновационно-институциональной среды, включая новые формы организации инновационной деятельности в виде формирования инновационного кластера региона как института повышения инновационной активности субъектов его экономики.

Благодарность

Статья подготовлена при поддержке гранта РГНФ, проект № 15-02-00200.

Список источников

1. Baruch L. Intangibles: Management and Measurement. Reporting. — Moscow: Kvinto — Consulting, 2009. — 240 p.
2. Reilly R., Shvays R. Valuation of intangible assets. — Moscow: Kvinto-Consulting, 2006. — 762 p.
3. Бельшева И., Козлов Н. Нематериальные активы компании. Классификация и учет // Акционерные общества. Вопросы корпоративного управления. — 2008. — № 4. — С. 58–65
4. Hitchner J. R. Valuation of intangible assets. — Moscow: Maroseyka, 2008. — 144 p.

5. Scott B. R., George C. L. eds. U.S. Competitiveness in the World. — Boston: Harvard Business School Press, 1985. — 543 p.
6. Прогнозирование социально-экономического развития региона / Под ред. В. А. Черешнева, А. И. Татаркина, С. Ю. Глазьева. — Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2011. — 1104 с.
7. Экономическая безопасность России. Уроки кризиса и перспективы роста, Т. 1. / Под ред. В. А. Черешнева, А. И. Татаркина, М. В. Федорова. — Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2012 — 1312 с.
8. Мезоэкономика развития / Под ред. Г. Б. Клейнера; ЦЭМИ РАН. — М.: Наука, 2011. — 805 с.
9. Костин А. А. Институциональные условия и факторы активизации инновационной деятельности в российских регионах: автореф. ... канд. экон. наук. — Ростов-на-Дону: ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет», 2014. — 32 с.
10. Innovation Union Scoreboard 2013. Belgium: European Union. 2013. — 80 p.
11. Fratesi U., Senn L. Growth and Innovation of Competitive Regions: the Role of Internal and External Connections. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2009. — 368 p.
12. Lindqvist G., Ketels C., Solvell O. The Cluster Initiative Greenbook 2.0. — Stockholm: Ivory Tower, 2003. — 66 p.
13. Новый стандарт для донских инвестиций // Эксперт Юг. — 2014. — № 1–2. — С. 7.
14. Королев В. С. Формирование кластерной модели инновационной системы Ростовской области // Инновации для бизнеса. Ежегодный инвестиционный форум бизнес-лидеров. — Волгоград, 2011. — 25 с.
15. Кетова Н. П., Овчинников В. Н. Институты развития в многоукладных экономиках периферийных регионов // Проблемы прогнозирования. — 2014. — № 2. — 68–76.

Информация об авторах

Овчинников Виктор Николаевич — доктор экономических наук, Заслуженный деятель науки РФ, профессор, профессор-консультант, Южный федеральный университет (Российская Федерация, 344002, г. Ростов-на-Дону, Соборный, 26, 202/2; e-mail: kafedra209@mail.ru).

Кетова Наталья Петровна — доктор экономических наук, Заслуженный деятель науки РФ, профессор, заведующая кафедрой, Южный федеральный университет (Российская Федерация, 344002, г. Ростов-на-Дону, Соборный, 26, 202/2; e-mail: kmik2012@mail.ru).

For citation: *Ekonomika regiona* [Economy of Region]. — 2016. — Vol. 12, Issue 2. — pp. 537-546

V. N. Ovchinnikov, N. P. Ketova

Southern Federal University (Rostov-on-Don, Russian Federation; e-mail: kafedra209@mail.ru)

The System-Supplementing Effect of the Interaction between Innovative Capacity and Institutional Environment Factors of a Region

In the article, the effect of interaction between the development level of regional innovative capacity and its innovative and institutional infrastructure is traced. The research objective is to prove the hypothesis of the essential impact of the regional institutional and information environment on its innovative capacity, the identification of the effect of their system-supplementing interaction. From the standpoint of the methodology of system-structural research its components are allocated within the innovative capacity of the regional innovative system (RIS), they are presented by a corporate sector, the structures of small and medium business, and also by the subjects of ethnic economy. The use of essential-analytical and functional approaches has revealed the leading role of intangible assets of the corporate sector of the economy in region's innovative development. The correlation and regression analysis has confirmed the essential dependence of the innovative activity of the region on the systemic completeness of the development of its institutional and infrastructure environment. The results of the research have shown that to ensure the system-supplementing effect of the interaction between innovative capacity and the factors of its activation in the sphere of institutional infrastructure, it is necessary to consistently develop its operational base — the institutions of RIS. The recommendations reasoned in the article may be used for the development of regional innovation strategies, the formation of innovation clusters. The three-component structure of the innovation cluster of the region is offered; its integrating function in relation to the innovative components of the regional sectoral clusters is determined. The factors constraining the growth of innovation activity of the regional economic subjects are revealed and the recommendations on the development of the institutional and infrastructural environment of the Rostov region are substantiated.

Keywords: innovative system of a region, regional innovation cluster, innovative activity, innovative and institutional environment, innovation infrastructure, system-supplementing interaction, intangible assets, innovative capacity of a region, innovation activity of corporations, constraining reasons, factors of innovative activity in the region

Acknowledgements

The article has been prepared with support of the Grant of the Russian Humanitarian Scientific Fund: project № 15–02–00200.

References

1. Baruch, L. (2009). *Intangibles: Management and Measurement, Reporting*. Moscow: Kvinto-Consulting, 240.
2. Reilly, R., Shvays, R. (2006). *Valuation of Intangible Assets*. Moscow: Kvinto-Consulting, 762.

3. Belisheva, I. & Kozlov, N. (2008) Nematerialnyye aktivy kompanii: klassifikatsiya i uchët [Intangible assets of the company: classification and accounting]. *Aktsionernyye obshchestva: voprosy korporativnogo upravleniya. [Joint-stock companies: questions of corporate management]*, 4.
4. Hitchner, J. R. (2008) *Valuation of Intangible Assets*. Moscow: Maroseyka, 144.
5. Scott, B. R. & George, C. L. (Eds). (1985) *Competitiveness in the World Economy*. Boston: Harvard Business School Press, 543.
6. Chereshev, V. A., Tatarkin, A. I. & Glazyev, S. Yu. (Eds). (2011). *Prognozirovaniye sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya regiona [Forecasting of social and economic development of the region]*. Ekaterinburg: Institute of Economics of UB RAS, 1104.
7. Chereshev, V. A., Tatarkin, A. I. & Fyodorov, M. V. (Eds). (2012). *Ekonomicheskaya bezopasnost Rossii: uroki krizisa i perspektivy rosta. T.1. [Economic security of Russia: crisis lessons and growth prospects. Vol. 1]*. Ekaterinburg: Institute of Economics of UB RAS, 1312.
8. Kleyner, G. B. (Ed.). (2011). *Mezoekonomika razvitiya [Mezoeconomics of development]*. Moscow: Nauka Publ., 805.
9. Kostin, A. (2014) *Institutsionalnyye usloviya i faktory aktivizatsii innovatsionnoy deyatel'nosti v rossiyskikh regionakh. Avtoreferat diss. na soisk. uch. step. kand. ekon. nauk. Nauchn. rukovoditel V.N. Ovchinnikov. [Institutional conditions and factors of activation of innovative activity in the Russian regions. Published summary of PhD thesis on economics. Scientific adviser V. N. Ovchinnikov]*. Rostov-on-Don, 32.
10. *Innovation Union Scoreboard*. (2013). European Union Belgium, 80.
11. Fratesi, U. & Senn, L. (2009). *Growth and Innovation of Competitive Regions: The Role of Internal and External Connections*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 368.
12. Lindqvist, G., Ketels, C. & Solvell, O. (2003). *The Cluster Initiative Greenbook 2.0*. Stockholm: Ivory Tower, 66.
13. Novyy standart dlya donskikh investitsiy [New standard for Don investments]. (2014). *Ekspert Yug [Expert South]*, 1–2.
14. Korolyov, V. S. (2011) *Formirovaniye klasternoy modeli innovatsionnoy sistemy Rostovskoy oblasti. Ezhegodnyy Investitsionnyy Forum Biznes-liderov «Innovatsii dlya biznesa» [Formation of cluster model of innovative system of the Rostov region. Annual Investment Forum of Business leaders “Innovations for business”]*. Volgograd, 25.
15. Ketova, N. P. & Ovchinnikov, V. N. (2014) *Instituty razvitiya v mnogoukladnykh ekonomikakh periferiynykh regionov [Institutes of development in the multistructure economies of peripheral regions]*. *Problemy prognozirovaniya [Studies on Russian Economic Development]*, 68–76.

Authors

Viktor Nikolayevich Ovchinnikov — Doctor of Economics, Honoured Scientist of the Russian Federation, Professor, Visiting Professor, Southern Federal University (26, Soborny Per., Rostov-on-Don, 344002, Russian Federation; e-mail: kafedra209@mail.ru).

Natalya Petrovna Ketova — Doctor of Economics, Honoured Scientist of the Russian Federation, Professor, Head of Department, Southern Federal University (26, Soborny Per., Rostov-on-Don, 344002, Russian Federation; e-mail: kmik2012@mail.ru).