

## АНАЛИЗ ПОТЕНЦИАЛА И ПЕРСПЕКТИВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ (НА ПРИМЕРЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

Константин Николаевич МИЩЕНКО <sup>a\*</sup>, Алексей Николаевич ЕЛЕЦКИЙ <sup>b</sup>

<sup>a</sup> кандидат экономических наук, начальник отдела научно-прикладных исследований  
Регионального информационно-аналитического центра,  
Ростов-на-Дону, Российская Федерация  
mishenkokn@mail.ru  
ORCID: отсутствует  
SPIN-код: 8944-8098

<sup>b</sup> кандидат экономических наук, заместитель начальника отдела научно-прикладных исследований  
Регионального информационно-аналитического центра,  
Ростов-на-Дону, Российская Федерация  
ane904@yandex.ru  
ORCID: отсутствует  
SPIN-код: 8268-7565

\* Ответственный автор

### История статьи:

Получена 18.10.2017  
Получена в доработанном  
виде 06.10.2018  
Одобрена 11.11.2018  
Доступна онлайн  
14.12.2018

УДК 332.1  
JEL: R12

### Ключевые слова:

региональная экономика,  
инновации, инновационная  
инфраструктура, трансферт  
технологий, глобализация  
мировых рынков

### Аннотация

**Предмет.** Региональная инновационная система как инструмент обеспечения опережающих темпов роста региональной экономики за счет создания благоприятной среды для инновационной деятельности в условиях усиливающейся конкурентной борьбы.

**Цели.** Нахождение путей активизации инновационного развития на основе учета сильных и слабых сторон региональной инновационной системы, а также адекватной оценки внешних вызовов.

**Методология.** Исследование базируется на концепции поляризованного роста экономики, теории инноваций, а также неотехнологической теории международной торговли.

**Результаты.** Предложены теоретические и методические основы обеспечения устойчивого экономического роста через реализацию эффективной инновационной политики. Проведена оценка инновационного потенциала Ростовской области, выделены конкурентные преимущества региона и основные факторы, сдерживающие инновационную деятельность. Определены отраслевые и территориальные точки роста инновационной активности, предложена система мер по совершенствованию институциональных условий ведения инновационной деятельности.

**Выводы.** В основе обеспечения устойчивого экономического роста лежит формирование действенной инновационной политики – наращивание ресурсных и инфраструктурных возможностей, способствующих развитию инноваций, в том числе кадрового потенциала; формирование сбалансированного и устойчивого сектора исследований и разработок; обеспечение открытости региональной экономики в аспекте интеграции в мировые процессы создания и использования инновационных продуктов.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2017

**Для цитирования:** Мищенко К.Н., Елецкий А.Н. Анализ потенциала и перспектив инновационного развития региона в условиях глобализации мировой экономики (на примере Ростовской области) // Региональная экономика: теория и практика. – 2018. – Т. 16, № 12. – С. 2335 – 2348.  
<https://doi.org/10.24891/re.16.12.2335>

В современных условиях развития мировой экономики, характеризующихся дальнейшим нарастанием тенденции глобализации и интернационализации, непреходящее значение имеет удачное, эффективное встраивание национальных экономик и их регионов в систему международного разделения труда. При этом исходя из зарубежного опыта, зачастую успешное встраивание локальных структур<sup>1</sup>, в том числе и регионов, в систему интенсивных международных экономических связей приводит к тому, что данные регионы становятся более динамичными, чем национальная экономика в целом [1–4]. Фактически наблюдение свидетельствует о том, что эффективная интеграция в систему международного разделения труда (в том числе занятие выгодных позиций в глобальных цепочках создания стоимости) представляет собой ключевое стратегическое направление развития региональной экономической системы.

В то же время очевидно, что успешная реализация данного стратегического направления во многом связана с внутренней средой самого региона и в частности, что представляется особенно важным, с уровнем его инновационного потенциала. Действительно, инновации являются краеугольным камнем конкурентоспособности предприятия и, соответственно, любого рода экономической системы. С теоретико-методологической точки зрения необходимо отметить, что под инновационной деятельностью подразумевается вид деятельности, связанный с трансформацией идей (обычно результатов научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений) в технологически новые или усовершенствованные продукты или услуги, внедренные на рынке, в новые или усовершенствованные технологические процессы или способы производства (передачи) услуг, использованные в практической деятельности<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Санир Е.В. Геоэкономические аспекты формирования и развития локальных систем в мировой экономике. М., 2005. 416 с.

<sup>2</sup> Статистика инноваций. (Методология к рубрике «Инновации»). URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/nauka/minnov.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/nauka/minnov.htm)

Наиболее общим и в то же время весьма эффективным в контексте практического применения для успешного развития регионов (в том числе с учетом потребностей в наращивании инновационной составляющей экономики) является теоретическое направление, связанное с формированием полюсов роста. Данное направление развивали многие ученые, среди которых наиболее весомое значение имеют французские авторы Ф. Перру [5] и Ж. Будвилль [6]. Теория полюсов роста была сформирована применительно к ситуации значительного разрыва между регионом-лидером (а конкретно – столичным регионом Франции) и другими регионами данной страны. Поэтому актуализировался вопрос о придании большего динамизма развитию регионов, которые имели существенный потенциал в развитии, однако были совершенно несопоставимы с регионом Иль-де-Франс и его центром – Парижем.

В этих условиях французские ученые Ф. Перру, а затем Ж. Будвилль сформулировали концепцию, позволившую ускорить развитие большинства регионов Франции, столицы которых стали локальными полюсами роста, и одновременно смягчить гиперцентрализацию экономической и научно-технологической жизни, сосредоточенной в Париже. В целом теория полюсов роста базировалась на концепции концентрированной децентрализации, предусматривающей концентрацию ресурсов в определенных узлах хозяйственной системы [7]. Ф. Перру исходил из постулата о том, что экономический рост в территориальном разрезе происходит неравномерно и концентрируется в определенных центрах экономической активности, откуда постепенно распространяется на всю экономику. Ж. Будвилль при этом подчеркивал, что далеко не каждый город, в том числе региональный центр, способен стать полюсом роста, а лишь города или агломерации, имеющие совокупность пропульсивных отраслей. Фактически этот вывод свидетельствует о том, что в масштабах национальной и тем более мировой экономики лишь те региональные центры, которые имеют мощный

инновационный потенциал и производственные мощности в ряде ведущих отраслей, относящихся к последним технологическим укладам, способны становиться полюсами роста.

В этой связи становится очевидным, что для исследования потенциала региональной экономики и формирования рекомендаций по усилению ее позиций в международном разделении труда необходимым является усиление инновационной составляющей. В свою очередь, для перехода к практической оценке инновационной системы региона (в частности, Ростовской области) необходимо проанализировать основные теоретические подходы к изучению инновационной проблематики.

Проблематика влияния феномена технического прогресса на хозяйственное развитие общества и всей мировой экономики во многом связана с исследованиями русского ученого Н.Д. Кондратьева. В данном контексте особенно примечателен труд «Теория больших циклов конъюнктуры» [8], в котором автор, проанализировав имеющиеся эмпирические данные, непосредственно обосновал существование больших циклов глобальной хозяйственной конъюнктуры в капиталистической системе и пришел к выводу относительно их генезиса. Так, Н.Д. Кондратьев выявил зависимость смены больших конъюнктурных волн от технологического фактора.

Ключевую роль в развитии теории инноваций сыграл австрийский экономист Й. Шумпетер. Так, Й. Шумпетер соглашался с волновой теорией Н.Д. Кондратьева и ключевой ролью инноваций в длинных циклах, а также со значимостью инновационных процессов для других, более коротких волн мировой экономической конъюнктуры [9]. Более того, Шумпетер выделил особую роль предпринимательства, главной характеристикой которого являются изменения. Ученый развил данную теорию, выявив наличие пяти типичных изменений, под которыми понимаются разные виды инноваций. Кроме того, он обосновал общее

значение инноваций как двигателя экономического развития, а также рассмотрел жизненный цикл инновации, в рамках которого ввел понятие созидательного разрушения, являющееся ключевым с точки зрения эволюционного механизма развития экономики. В рамках изучения феномена созидательного разрушения Й. Шумпетер продемонстрировал роль инноваций (как технологических, так и организационных, или маркетинговых) в формировании дополнительного дохода и, соответственно, роста компании<sup>3</sup>. При этом ученый отмечал, что по мере распространения инновации первоначальный импульс ослабевает, и экономическая система вступает в стадию спада, которая сменяется новым интенсивным подъемом при появлении новой волны инноваций [10]. Таким образом, Й. Шумпетер развил теорию Н.Д. Кондратьева применительно к мировой экономической системе и сформировал новое направление исследований – инновационную экономику.

Важную обобщающую роль в развитии теории инноваций сыграл Г. Менш, проанализировавший взаимосвязь нововведений, цикличности экономики и экономического роста. Ученый ввел понятие «технологический пат», характеризующее состояние экономической системы в условиях исчерпания импульса от нововведений предыдущего периода [11]. Именно появление радикальных нововведений является, по мнению Г. Менша, импульсом к росту и созданию новых предприятий.

Существенный вклад в рассматриваемый вопрос внес также Ф. Янсен – автор труда «Эпоха инноваций» [12], в котором он выделил четыре основных их вида: технологические, продуктовые, или процессные, маркетинговые и организационные. Кроме того, ученый выделил возможность формирования инновации как комбинации названных типов, уделив особое внимание роли инноваций в развитии экономики и обозначив таковую как «петлю взаимного усиления».

<sup>3</sup> Шумпетер Й.А. Капитализм, социализм и демократия. М.: Экономика, 1995. 540 с.

В последующие десятилетия теорию инноваций стали активно развивать другие экономисты. К наиболее значимым теоретическим достижениям в этой области можно отнести теорию постиндустриального общества Д. Белла [13], определившего знания и интеллектуальные технологии в качестве главных особенностей такого общества. Э. Тоффлер [14] также рассматривал знания и информацию как основной «двигатель» в процессе создания нового общества. Дж. Гэлбрейт [15] анализировал роль техноструктуры в экономиках разных типов.

Применительно к позиционированию инновационной фирмы (и, соответственно, региона, где она располагается) в мировой экономике идеи Й. Шумпетера и иных теоретиков, работавших в данной области, получили дальнейшее развитие у экономистов, рассматривавших инновационный фактор в рамках международной торговли. Подобный ракурс актуализировался в хозяйственной практике в 60–70-е гг. XX в. в связи с началом научно-технической революции, приобретением наукой и инновациями принципиально новой роли, становлением в качестве нового фактора производства. Именно в данный период существенно интенсифицировались глобальные тенденции мировой экономики, такие как транснационализация и интернационализация, способствовавшие обретению инновационными фирмами новых возможностей и расширению рыночных горизонтов. Активно стали появляться регионы – драйверы инновационного развития в рамках динамичных национальных экономик. В результате возникла неотехнологическая теория международной торговли, представленная такими учеными, как М. Познер, Р. Вернон. Данные авторы полагали, что развитие внешнеторговой стратегии компании должно базироваться на совершенно новом принципе. Данный принцип характеризуется необходимостью выпуска не того, что является, например, более дешевым, а того, в чем потребители нуждаются, однако при этом то, что другие на данный момент выпускать не могут. Ключевым конкурентным преимуществом

компании (следовательно, и региона, и страны, где располагается данная инновационная компания) на мировом рынке является лидерство в выбранном наукоемком сегменте<sup>4</sup>. По мнению М. Познера [16], в подобных условиях фирма обретает сравнительные преимущества благодаря сокращению издержек, что, в свою очередь, реализуется благодаря внедренным технологическим инновациям.

Очевидно, что в условиях чрезвычайной динамичности современной мировой экономической системы и интенсивного инновационного развития в различных странах и регионах монопольное лидерство в рамках применения определенной инновации, внедренной той или иной компанией, не может происходить достаточно долго. Следовательно, постепенно нарастает количество конкурентов, производящих и экспортирующих данную инновационную продукцию. В подобных условиях приверженцы неотехнологической парадигмы международной торговли обосновывают необходимость сохранения постоянного технологического разрыва, что выражается в необходимости производства компанией-лидером новых инновационных товаров для поддержания технологической монополии.

В контексте этих же идей развивал неотехнологическую теорию и Р. Вернон [17], распространивший теорию жизненного цикла продукции на плоскость экспорта и стратегирования успешных стран и их компаний на мировом рынке. Исследования данного ученого представляются крайне важными в контексте связи внутреннего развития страны и ее конкурентных позиций на внешнем рынке. Так, Р. Вернон выявил, что лидирующие позиции США в производстве и экспорте инновационной продукции связаны с развитостью внутреннего рынка и в целом экономики данной страны. Им было установлено, что спрос на подобную

<sup>4</sup> Елецкий А.Н. Специфика теорий международной торговли в условиях глобализации мировой экономики.

В кн.: Современные проблемы и перспективные направления инновационного развития науки: сборник статей Международной научно-практической конференции (1 марта 2017 г., г. Уфа). В 2-х ч. Ч. 1. Уфа: Азтерна, 2017. С. 44–48.

продукцию в США формируется раньше, чем в других странах, причем выпуск инновационной продукции требует привлечения высококвалифицированной рабочей силы. На данном этапе (стадия внедрения) происходит насыщение внутреннего рынка, и при этом достаточно небольшая часть инновационной продукции отправляется на экспорт. Затем наступает стадия роста, в рамках которой наращивается насыщение внутреннего рынка при значительном увеличении поставок данного продукта на экспорт в результате его стандартизации. На стадии роста уже начинает происходить постепенное распространение технологии производства в других странах. Следующая стадия – стадия зрелости – характеризуется ценовой конкуренцией, переносом производственных мощностей в развивающиеся экономики, постепенным насыщением мирового рынка при утрате изначального производителя конкурентных преимуществ. Наконец, на стадии упадка страна-инноватор окончательно становится импортером данной продукции.

К представителям экономической науки, внесшим важный вклад в анализ рассматриваемой проблематики, относится также М. Портер, синтезировавший вопросы инновационного развития, конкурентоспособности и позиционирования территории на мировых рынках [18]. Этот экономист проанализировал конкурентоспособность в более чем 100 отраслях ключевых национальных экономик. Общим выводом теории М. Портера является необходимость ориентации компаний на инновационное развитие, на улучшение менеджмента, усиление конкурентных преимуществ, характерных для предприятия. М. Портер выделил такие параметры конкурентоспособности страны, как факторные условия, условия спроса, близкие и сопутствующие отрасли, стратегия фирмы и конкуренция. Важно отметить, что М. Портер не пренебрегает ни внутренними, ни внешними факторами обеспечения конкурентоспособности. Так, с одной стороны, ученый подчеркивает важность наличия конкуренции на внутреннем рынке и

формирования такой особой формы межорганизационного сораствления, как кластер, для реализации конкурентоспособности. С другой стороны, им акцентируется особое внимание на том, что именно ориентация на глобальный уровень способна обеспечить успех компании и стране в целом. Для нашего исследования подобная акцентировка автора на ориентации территории на глобальный уровень конкуренции представляется крайне важной.

Фактически сегодняшняя экономическая практика свидетельствует о том, что эффективная интеграция в систему международного разделения труда (в том числе занятие выгодных позиций в глобальных цепочках создания стоимости) представляет собой одно из ключевых стратегических направлений развития региона, а изучение опыта наиболее передовых регионов, успешно интегрированных в глобальную экономику, является обязательным условием для определения собственной стратегии развития конкурентоспособности.

Сторонники неотехнологической теории международной торговли и в целом современные теоретики международной торговли затрагивали весьма важный аспект в контексте тематики данной работы. Так, данные экономисты, в отличие от ученых, представлявших теории классического периода развития экономической науки, подчеркивали высокую значимость роли государства в экономике и важность государственных механизмов развития поддержки технологичного экспорта, а также формирования эффективной институциональной системы стимулирования экспортной деятельности в целом. Фактически взгляды представителей данного теоретического подхода нашли свое отражение в развитии основных стран и регионов, являющихся современными мировыми лидерами экспорта инновационной продукции.

По мере дальнейшего развития научно-технического прогресса и формирования инноваций и знаний в качестве специфического фактора производства все

большее значение начала приобретать не товарная торговля, а торговля объектами интеллектуальной собственности. По мере нарастания интернационализации бизнес-процессов более важную роль с точки зрения обеспечения конкурентоспособности стала играть успешность встраивания компаний страны (или региона) в глобальные цепочки создания стоимости. Действительно, как показывает практика, наиболее инновационные компании, являющиеся национальными чемпионами и лидерами экспортной деятельности, как правило, активно функционируют в рамках международных технологических и производственных цепочек. В этих условиях экономическая наука стала в еще большей степени подчеркивать важность создания среды для генерации инноваций и последующего выхода инновационных фирм на глобальный уровень.

Ростовская область является регионом с диверсифицированной экономикой и достаточно большим числом инновационных точек роста. Отраслями – драйверами экономики являются химическая промышленность, агропромышленный комплекс и машиностроение. Согласно рейтингу субъектов Российской Федерации по значению российского регионального инновационного индекса (РРИИ), по итогам 2015 г. Ростовская область является лидером инновационного развития в ЮФО, находясь на 26 месте рейтинга и возглавляя III группу регионов по значению РРИИ. В другом рейтинге – Рейтинге инновационных регионов России 2016г., подготовленном Ассоциацией инновационных регионов России (АИРР) – Ростовская область находится на 19 месте, также значительно опережая другие субъекты ЮФО.

Базовым показателем, определяющим инновационный потенциал региона, является «удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг». Согласно данному показателю порядка 14% продукции, производимой в регионе, является инновационной. Это – лучший результат среди

субъектов ЮФО. Так, в среднем по ЮФО удельный вес инновационной продукции равен 6%, причем в Краснодарском крае, например, – только 1%, в Волгоградской области – 3%. Ростовская область значительно превышает и средний показатель по стране, равный 8%.

В 2015 г. в Ростовской области отгружено инновационной продукции на 108,5 млрд руб., что составляет более 73% от всей отгруженной инновационной продукции ЮФО. Динамика роста объема отгруженной инновационной продукции в Ростовской области за период в 2010–2015 гг. представлена на *рис. 1*.

Подобное положение связано в том числе с тем, что Ростовская область является флагманом по многим направлениям экономического развития страны: действует большое количество конкурентоспособных предприятий, обеспечивающих себе лидерство как на российском, так и на мировом рынке посредством внедрения инноваций. К таковым можно отнести и ряд крупных предприятий региона – традиционных лидеров в своих отраслях: ПАО «Роствертол», ООО КЗ «Ростсельмаш». Также действует ряд МСП – перспективных инновационных предприятий. Прежде всего это предприятия сферы информационно-коммуникационных технологий, микроэлектроники, биотехнологий, современной химии и фармацевтики.

Отдельно следует назвать инновационные предприятия, связанные с военно-промышленным комплексом и входящие в специализированные инновационные кластеры. К таковым можно отнести ОАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева», ОАО НПП КП «Квант», ОАО «Азовский оптико-механический завод», ОАО «Алмаз», ПАО «Гранит», ООО «Сапфир», ООО «АВИАОК», АО «Таганрогский завод «Прибой».

На протяжении последних лет стабильно растет инновационная активность организаций – в 2015 г. более чем на 35% по сравнению с 2010 г. Объем внутренних затрат на научные исследования и разработки за

период с 2010 по 2015 гг. вырос более чем на 70% (рис. 2).

Инновационная инфраструктура Ростовской области включает в себя ряд институтов, деятельность которых напрямую направлена на поддержку инновационных предприятий региона. Ключевой объект региональной инновационной инфраструктуры – НП «Единый региональный центр инновационного развития Ростовской области», на базе которого создан Бизнес-акселератор, осуществляющий содействие в создании и продвижении инновационных стартапов. По принципу инновационного лифта в регионе работает Представительство федерального Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, способствующее созданию новых и развитию действующих высокотехнологичных компаний и поэтапной коммерциализации инноваций.

Комплекс специфических услуг предоставляют действующие инновационно-технологические центры (всего их 10), включая технологическое, аппаратное и научно-методическое обеспечение инновационных проектов. Доступ к высокотехнологичному, современному оборудованию для разработки опытных образцов и мелкосерийного производства новой продукции предоставляют 20 центров коллективного пользования при высших учебных заведениях.

Инновационные предприятия могут рассчитывать на получение прямой государственной поддержки из областного бюджета в форме субсидии на возмещение части капитальных и (или) текущих затрат, связанных с производством инновационной продукции (товаров, работ, услуг). Размер субсидии составляет 70% от произведенных затрат, связанных с производством инновационной продукции (товаров, работ, услуг), после их документального подтверждения, но не более 500 тыс. руб. на один субъект инновационной деятельности.

В регионе продолжительное время сохраняется высокий уровень инвестиционной

активности в целом, и значительный интерес инвесторы проявляют к реализации инновационных проектов в частности. Что касается масштабных инвестиций в технологические виды производств, то можно в качестве примера привести запуск в 2015 г. компанией ООО «БТК Текстиль» производства высокотехнологичных тканей из синтетических волокон в г. Шахты (сумма инвестиций составила 3,7 млрд руб.) или запуск в 2016 г. американской компанией «Эйр Продактс» завода по производству продуктов разделения воздуха и смесей технических газов в Азове (сумма инвестиций составила 1,1 млрд руб.). Строительство производственного комплекса по глубокой переработке зерна, производству комбикормов, глютену и аминокислот мощностью 250 тыс. т зерна в год – инновационный проект российского масштаба, реализуемый в Волгодонске (сумма инвестиций 15,2 млрд руб.). Также можно выделить проект строительства первого в России нефтехимического завода по комплексному производству ЭТБЭ, бутадиена и изобутиленовой смеси с объемом финансирования в 32,3 млрд руб. В регионе активно реализуются IT-стартапы. Действует IT-парк, ежегодно организуется конкурс «Лучший IT-проект Ростовской области», в 15 школах планируется организация специальных классов IT-профиля, что нацелено на прорывные результаты в области IT.

Существенное влияние на инновационную активность многих отраслей экономики Ростовской области оказала принятая политика импортозамещения, прежде всего в АПК. В регионе стартовала реализация сразу нескольких высокотехнологичных тепличных хозяйств (в Неклиновском, Матвеево-Курганском, Азовском, Тарасовском, Октябрьском районах области), был запущен ряд высокотехнологичных промышленных животноводческих комплексов (производство мяса утки, индейки). Крупные инновационные проекты были запущены в сфере машиностроения:

– ООО «Каменский завод транспортного машиностроения» (ООО «КЗТМ») (создание

завода по выпуску комплектующих для подвижного состава железнодорожного транспорта);

- ООО «ПК «НЭВЗ» (создание технологического центра производства двигателей и генераторов для тепловозов, ориентированного на внутренний рынок);
- ООО «Гринмакс» (создание завода по выпуску изделий промышленной электроники, в первую очередь преобразовательной техники для железнодорожного транспорта);
- АО «Атоммашэкспорт» (организация производства обратной осесимметричной арматуры в интересах ПАО «Газпром», основным поставщиком которой ранее была нидерландская фирма «Моквелд»).

Очевидно, что в основе формирования приоритетных направлений инновационных предприятий – необходимость обеспечения собственной конкурентоспособности на динамичных внешних рынках. На федеральном уровне Национальной технологической инициативой выделено 9 формирующихся рынков, на которых отсутствуют общепринятые технологические стандарты и есть перспективы развития для российских компаний. К таковым были отнесены:

- EnergyNet (Энерджинет) – это экосистема производителей и потребителей энергии, которые беспрепятственно интегрируются в общую инфраструктуру и обмениваются энергией;
- FoodNet – это системы персонального производства и доставки еды и воды;
- SafeNet – это новые персональные информационные и киберфизические системы безопасности;
- HealthNet – это персонализированные медицинские услуги и лекарства;
- AeroNet – это распределенный сетевой рынок авиационно-космической логистики и информации (в том числе в городских условиях), обслуживающий растущие

потребности экономики на основе цифровой многомерной модели Земли и технологий ГЛОНАСС;

- MariNet – это глобально распределенная интеллектуальная система управления морским транспортом и технологии освоения мирового океана;
- AutoNet – это распределенная сеть управления автотранспортом без водителя;
- FinNet – это рынок децентрализованных финансовых систем, основанный на технологии блокчейн;
- NeuroNet – это распределенные искусственные компоненты сознания и психики.

Приоритетными направлениями для инновационных предприятий Ростовской области будут те рынки, где созданы серьезные заделы. В первую очередь с учетом производственной базы региона, взаимосвязей отраслей специализации Ростовской области, наличия ключевых отраслей – доноров информационных технологий (радио- и микроэлектроника), это рынки HealthNet, FoodNet, EnergyNet. В долгосрочной перспективе коммерчески интересными рынками для наших компаний являются AeroNet и MariNet, что связано с активным развитием на территории региона соответствующих кластеров.

В целом, как и для многих других регионов России, в ближайшие пять лет ключевым трендом развития экономики Ростовской области станет ее цифровизация. В течение последних лет возрастает значимость ИТ-сферы для инноваций в рамках региональной экономики. В ближайшее время, наряду с традиционными секторами, тренды по которым уже были обозначены, ИТ-сфера и микроэлектроника как базовые отрасли – доноры инноваций будут усиливать свою значимость. В рамках необходимости сохранения текущей и укрепления перспективной конкурентоспособности Ростовской области регион будет развивать направления, перспективные в контексте наступающего шестого технологического



уклада (нанотехнологии, биотехнологии, новые материалы).

Также огромный потенциал сосредоточен в отраслях так называемой креативной экономики (экодевелопмент, индустрия развлечений, промышленный дизайн и моделирование) и в рамках концепта «умный город» (формирование единой технологической платформы городской инфраструктуры).

Ключевыми проблемами, сдерживающими в настоящее время инновационное развитие Ростовской области, являются:

- низкая инновационная активность предприятий, выражающаяся как в отсутствии внутреннего спроса на коммерчески перспективные результаты научно-технической деятельности, так и деятельности по созданию собственных инновационных разработок;
- не ориентированная на решение задач инновационного развития наука;
- слабость кооперационных связей между научными, образовательными, инновационными организациями и производственными предприятиями;
- не отвечающая требованиям инновационной экономики система образования;
- кадровый дефицит, обусловленный низкой привлекательностью научно-инновационной сферы деятельности, неудовлетворительным уровнем подготовки молодых специалистов, «утечкой мозгов»;
- недостаточная инновационная активность государственного сектора и сектора предоставления общественных и социальных услуг.

Для дальнейшего совершенствования системы поддержки инновационной деятельности Ростовской области необходимо предпринять следующие меры:

- создание регионального венчурного фонда;
- экспертная помощь в акселерации инновационных стартапов;
- разработка мероприятий комплексной поддержки «Технологические лидеры» (выявление и адресное сопровождение «скрытых чемпионов» – малых и средних инновационных (технологических) компаний, занимающихся созданием и продвижением новых технологий в различных отраслях экономики);
- повышение лимита субсидии на компенсацию произведенных затрат, связанных с производством инновационной продукции (товаров, работ, услуг), после их документального подтверждения, до 1 млн руб.;
- стимулирование и содействие инновационным предприятиям региона в подключении к системе формирования национальных инновационных рейтингов посредством поддержки на первоначальном этапе подачи заявок.

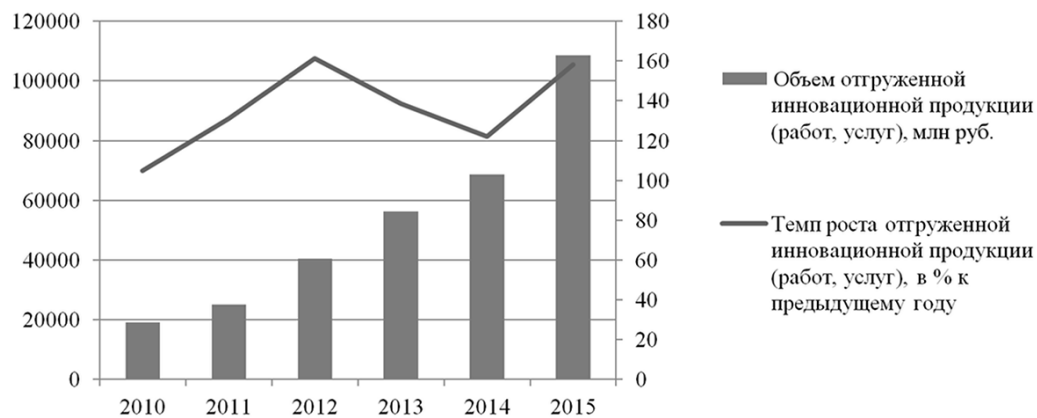
В целом необходимо наращивать ресурсные и инфраструктурные возможности, способствующие развитию инноваций, кадрового потенциала в сфере науки, образования, технологий, стимулировать инновационную активность бизнеса, формировать сбалансированный и устойчиво развивающийся сектор исследований и разработок, обеспечивать открытость как экономики в целом, так и инновационной системы в частности, а также интеграцию в мировые процессы создания и использования инновационных продуктов.

**Рисунок 1**

Динамика роста объема отгруженной инновационной продукции в Ростовской области за период 2010–2015 гг.

**Figure 1**

Dynamics of growth of the volume of shipped innovation products in the Rostov Oblast over 2010–2015



Источник: авторская разработка

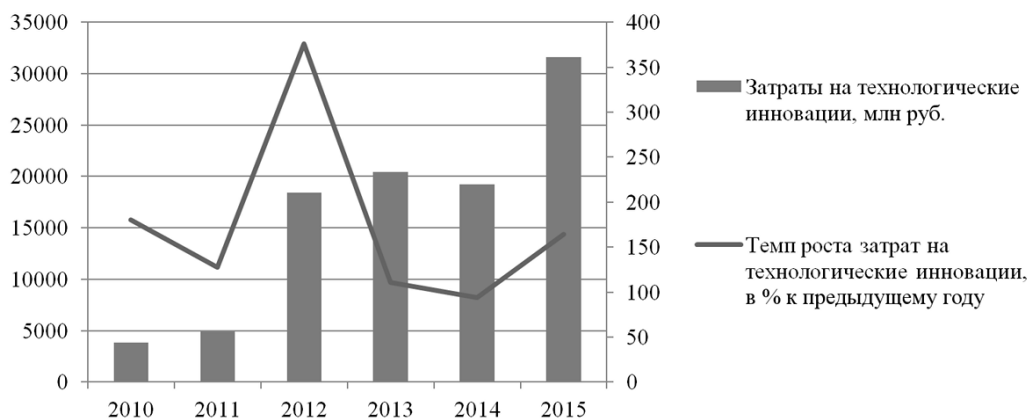
Source: Authoring

**Рисунок 2**

Динамика роста затрат на технологические инновации в Ростовской области за период 2010–2015 гг.

**Figure 2**

Dynamics of growth of costs for technological innovations in the Rostov Oblast over 2010–2015



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

**Список литературы**

1. Воронкова О.Н. Трансформационные изменения в мировой экономике: теоретико-методологическое представление: монография. Ростов н/Д.: РГЭУ (РИНХ), 2013. 183 с.
2. Андреева Е.Л., Воронкова О.Н., Глухих П.Л. и др. Позиционирование региона в системе новых форматов международной экономической интеграции. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2016. 250 с.
3. Таранов П.В., Карлаш Н.И. Формирование внешнеэкономического комплекса региона в условиях глобализации: монография. Ростов н/Д.: РГЭУ (РИНХ), 2009. 149 с.

4. Авдокушин Е.Ф. Некоторые процессы глокализации мировой экономики // Вопросы новой экономики. 2008. № 3-4. С. 26–32. URL: <http://www.nitpa.org/nekotorye-osobennosti-processa-glokalizacii-mirovoj-ekonomiki-e-f-avdokushin-3/>
5. Perroux F. Note on the Concept of Growth Poles. In: McKee D., Dean R. and Leahy W. (Eds) *Regional Economics: Theory and Practice*. New York, The Free Press, 1970, pp. 93–104.
6. Boudeville J.R. *Problems of Regional Economic Planning*. Edinburgh, Edinburgh University Press, 1966, 192 p.
7. Абдуллаев Р.А., Мищенко К.Н. Исследование теоретико-методических основ концепции территориального развития региона и формирование системы полюсов роста Ростовской области // Региональная экономика: теория и практика. 2017. Т. 15. Вып. 5. С. 802–813. URL: <https://doi.org/10.24891/re.15.5.802>
8. Кондратьев Н.Д., Яковец Ю.В., Абалкин Л.И. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды. М.: Экономика, 2002. 767 с.
9. Комаров В.М. Основные положения теории инноваций. М.: Дело, 2012. 190 с.
10. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития: исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры. М.: Прогресс, 1982. 455 с.
11. Мениш Г. Технологический пат: инновации преодолевают депрессию. М.: Экономика, 2001. 211 с.
12. Янсен Ф. Эпоха инноваций: как заниматься бизнесом творчески постоянно, а не от случая к случаю. М.: ИНФРА-М, 2002. 308 с.
13. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М.: Academia, 2004. 788 с.
14. Тоффлер Э. Третья волна. М.: АСТ, 2004. 781 с.
15. Гэлбрейт Дж.К. Новое индустриальное общество. М.: АСТ, 2004. 602 с.
16. Posner M.V. International Trade and Technical Change. *Oxford Economic Papers. New Series*, 1961, vol. 13, no. 3, pp. 323–341. URL: [https://www.jstor.org/stable/2662034?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/2662034?seq=1#page_scan_tab_contents)
17. Vernon R. International Investment and International Trade in the Product Cycle. *The Quarterly Journal of Economics*, 1966, vol. 80, iss. 2, pp. 190–207. URL: <https://doi.org/10.2307/1880689>
18. Портер М.Ю. Международная конкуренция. Конкурентные преимущества стран. М.: Международные отношения, 1993. 896 с.

### Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

## AN ANALYSIS OF THE REGIONAL INNOVATION DEVELOPMENT POTENTIAL AND PROSPECTS UNDER THE WORLD ECONOMY GLOBALIZATION: SOME EVIDENCE FROM THE ROSTOV OBLAST

Konstantin N. MISHCHENKO <sup>a,\*</sup>, Aleksei N. ELETSKIY <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Regional Information and Analysis Center, Rostov-on-Don, Russian Federation

mishchenkkn@mail.ru

ORCID: not available

<sup>b</sup> Regional Information and Analysis Center, Rostov-on-Don, Russian Federation

ane904@yandex.ru

ORCID: not available

\* Corresponding author

### Article history:

Received 18 October 2017

Received in revised form

6 October 2018

Accepted 11 November 2018

Available online

14 December 2018

**JEL classification:** R12

**Keywords:** regional economy, innovation, innovative infrastructure, technology transfer, globalization, world markets

### Abstract

**Subject** This article considers the issues of development of a regional innovation system as a tool to ensure outstripping growth rates of regional economy.

**Objectives** The article makes an attempt to find ways to revitalize the innovation development on the basis of consideration of the regional innovation system's strengths and weaknesses, and adequate estimation of external challenges, as well.

**Methods** The study is based on the economic growth pole concept (*pôle de croissance*), the theory of innovation, and the New Trade Theory of International Trade.

**Results** The article assesses the innovation potential of the Rostov Oblast and highlights its competitive advantages and the main factors constraining the innovation activity. It offers a theoretical and methodological basis for ensuring a sustainable economic growth through the implementation of effective innovation policy. The article also defines sectoral and territorial growth zones of innovation activity and proposes a system of measures to improve institutional conditions of innovation activity.

**Conclusions** The article concludes that sustainable economic growth is based on the formation of effective innovation policies to increase regional resource and infrastructure capacities.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2017

**Please cite this article as:** Mishchenko K.N., Eletskii A.N. An Analysis of the Regional Innovation Development Potential and Prospects under the World Economy Globalization: Some Evidence from the Rostov Oblast. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2018, vol. 16, iss. 12, pp. 2335–2348.  
<https://doi.org/10.24891/re.16.12.2335>

### References

1. Voronkova O.N. *Transformatsionnye izmeneniya v mirovoi ekonomike: teoretiko-metodologicheskoe predstavlenie: monografiya* [Transformational changes in the world economy: Theoretical and methodological introduction: a monograph]. Rostov-on-Don, RSUE Publ., 2013, 183 p.
2. Andreeva E.L., Voronkova O.N., Glukhikh P.L. et al. *Pozitsionirovanie regiona v sisteme novykh formatov mezhdunarodnoi ekonomicheskoi integratsii* [Positioning of the region in the system of new formats of international economic integration]. Yekaterinburg, Institute of Economics of Ural Branch of RAS Publ., 2016, 250 p.

3. Taranov P.V., Karlash N.I. *Formirovanie vneshneekonomicheskogo kompleksa regiona v usloviyakh globalizatsii: monografiya* [Formation of a foreign economic complex of the region in the context of globalization: a monograph]. Rostov-on-Don, RSUE Publ., 2009, 149 p.
4. Avdokushin E.F. [Some peculiarities in the process of world economy glocalization]. *Voprosy novoi ekonomiki = Issues of New Economy*, 2008, no. 3-4, pp. 26–32.  
URL: <http://www.nitpa.org/nekotorye-osobennosti-processa-glokalizacii-mirovoj-ekonomiki-e-f-avdokushin-3/> (In Russ.)
5. Perroux F. Note on the Concept of Growth Poles. In: McKee D., Dean R. and Leahy W. (Eds) *Regional Economics: Theory and Practice*. New York, The Free Press, 1970, pp. 93–104.
6. Boudeville J.R. *Problems of Regional Economic Planning*. Edinburgh, Edinburgh University Press, 1966, 192 p.
7. Abdullaev R.A., Mishchenko K.N. [A research into the theoretical and methodological foundations of the concept of regional spatial development and the formation of growth poles of the Rostov oblast]. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika = Regional Economics: Theory and Practice*, 2017, vol. 15, iss. 5, pp. 802–813. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/re.15.5.802>
8. Kondratiev N.D., Yakovets Yu.V., Abalkin L.I. *Bol'shie tsikly kon'yunktury i teoriya predvideniya. Izbrannye trudy* [The Major Cycles of the Conjunction and the Theory of Prediction: Selected Works]. Moscow, Ekonomika Publ., 2002, 767 p.
9. Komarov V.M. *Osnovnye polozheniya teorii innovatsii* [The principles of innovation theory]. Moscow, Delo Publ., 2012, 190 p.
10. Schumpeter J.A. *Teoriya ekonomicheskogo razvitiya: issledovanie predprinimatel'skoi pribyli, kapitala, kredita, protsenta i tsikla kon'yunktury* [Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung]. Moscow, Progress Publ., 1982, 455 p.
11. Mensch G. *Tekhnologicheskii pat: innovatsii preodolevayut depressiyu* [Stalemate in Technology: Innovations Overcome the Depression]. Moscow, Ekonomika Publ., 2001, 211 p.
12. Janszen F. *Epokha innovatsii: kak zanimat'sya biznesom tvorcheski postoyanno, a ne ot sluchaya k sluchayu* [The Age of Innovation]. Moscow, INFRA-M Publ., 2002, 308 p.
13. Bell D. *Gryadushchee postindustrial'noe obshchestvo. Opyt sotsial'nogo prognozirovaniya* [The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting]. Moscow, Academia Publ., 2004, 788 p.
14. Toffler A. *Tret'ya volna* [The Third Wave: The Classic Study of Tomorrow]. Moscow, AST Publ., 2004, 781 p.
15. Galbraith J.K. *Novoe industrial'noe obshchestvo* [The New Industrial State]. Moscow, AST Publ., 2004, 602 p.
16. Posner M.V. International Trade and Technical Change. *Oxford Economic Papers. New Series*, 1961, vol. 13, no. 3, pp. 323–341.  
URL: [https://www.jstor.org/stable/2662034?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/2662034?seq=1#page_scan_tab_contents)
17. Vernon R. International Investment and International Trade in the Product Cycle. *The Quarterly Journal of Economics*, 1966, vol. 80, iss. 2, pp. 190–207. URL: <https://doi.org/10.2307/1880689>
18. Porter M.E. *Mezhdunarodnaya konkurentsia. Konkurentnye preimushchestva stran* [The Competitive Advantage of Nations]. Moscow, Mezhdunarodnye otnosheniya Publ., 1993, 896 p.

### **Conflict-of-interest notification**

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.