

УДК 338.2  
ББК 65.9(3)

## ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

*А.А. Здунов, А.А. Бабаев*

В статье раскрыта специфика инновационного развития регионов Приволжского федерального округа. В качестве характерного критерия предложен интегральный индикатор инновационного развития регионов Приволжского федерального округа, исследованы особенности социоэкономического комплекса Республики Татарстан как одного из регионов-лидеров по уровню инновационного развития.

**Ключевые слова:** регион, инновации, индикаторы, инновационное развитие, измерение инновационных процессов.

## INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE REGIONS OF THE VOLGA FEDERAL DISTRICT

*A.A. Zdunov, A.A. Babaev*

The article shows the specificity of the innovative development of the regions of the Volga federal district. The integrated indicator of the innovative development of the regions of the Volga federal district as the characteristic criterion is shown, the peculiarities of social and economic complex of the republic of Tatarstan as one of the leading regions according to the level of the innovative development are studied.

**Key words:** region, innovations, indicators, innovative development, the measurement of innovative processes.

Существующий глобальный экономический тренд диктует безальтернативность выбора в пользу инновационного сценария развития. Ведущие мировые державы уже давно начали движение в этом направлении. Этим же путем идет и Россия.

В современных условиях глобальности и открытости экономических систем стандартная сырьевая модель уже исчерпала себя. Для того чтобы соответствовать современным мировым стандартам и быть конкурентоспособным, необходимо активно внедрять инновационные технологии.

В условиях турбулентности мировой экономики выход на траекторию устойчивого роста немислим без использования инновационной модели развития, предполагающей радикальное применение инноваций во всех сферах деятельности.

Рассматривая российскую специфику, необходимо отметить, что формирование инновационной экономики государства невозможно без активного участия регионов. Именно они являются драйверами роста российской экономики, активно внедряя инновационные технологии для модернизации производств и повышения конкурентоспособности.

В современных условиях залогом процветания является эффективно проводимая экономическая политика. При этом важное конкурентное значение, определяющее позиции регионов, играет качественно проводимая руководством субъектов инновационная политика [2, с. 80].

Для того чтобы имелась возможность оценить качество проводимой инновационной политики, необходимо наличие соответствующих аналитических инструментов. В мировой практике широкое распространение получило построение инновационных рейтингов. Рейтингование позволяет проводить мониторинг состояния инновационной сферы в регионах.

Приволжский федеральный округ является одним из наиболее успешно развивающихся в инновационном отношении территориальных образований России.

Регионы, входящие в состав округа, обладают солидной ресурсной базой и развитой инфраструктурой, активно внедряя инновационные технологии во все сферы деятельности.

Несмотря на то что совокупно регионы ПФО занимают чуть более 6 % территории от общей площади Российской Федерации, их суммарный валовый региональный продукт составляет 15,1 % и находится на втором месте по данному значению среди всех федеральных округов<sup>1</sup> [1; 4].

Экономика регионов ПФО обладает хорошо развитой диверсифицированной структурой.

При этом основной вклад в валовой региональный продукт данных субъектов вносят добывающая промышленность, машиностроение и нефтехимия. Также можно отметить весьма существенный вклад агропромышленного комплекса, биотехнологий и фармацевтики, строительства и промышленности строительных материалов, транспорта и энергетики.

Традиционной специализацией округа являются машиностроение (авиационная, ракетно-космическая отрасли, судостроение, приборостроение, энергетическое машиностроение, станкостроение и другие отрасли) и нефтехимическая промышленность.

Стратегией социально-экономического развития Приволжского федерального округа на период до 2020 г. в числе приоритетных задач определено становление округа в качестве одного из российских лидеров инновационного технологического развития [3].

Данный сценарий уже с 2011 г. получил практическую реализацию и предполагает проведение целого комплекса мероприятий по модернизации производственно-технологических мощностей реальной экономики, восстановлению научно-технического потенциала, переходу на инновационную модель развития, восстановлению и развитию инвестиционной активности в осуществлении крупных инфраструктурных проектов, устойчивому развитию банковской системы.

При этом реализация данного сценария обусловлена эффективностью формирования условий для взаимодействия университетских центров и отраслевых научно-исследовательских институтов с промышленными отраслями, кластерами, радикальной технологической модернизацией машиностроения, нефтехимического и лесопромышленного комплексов. Также одним из важнейших условий реализации данного сценария стало развитие крупнейших городских агломераций как центров экономики.

Для ускорения темпов инновационного развития необходимо формирование условий для создания особых экономических зон, зон опережающего производственно-технологического развития, территориально-отраслевых кластерных образований, развития энергетической, транспортной и телекоммуникационной инфраструктур, активизации инновационной деятельности, а также развитие государственно-частного партнерства.

По уровню инновационного развития регионы ПФО являются лидерами среди других субъектов Российской Федерации.

Например, по совокупному объему отгруженных инновационных товаров, выполненных работ, услуг округ занимает первое место среди

других федеральных округов, по доле инновационной продукции — второе место, по затратам на технологические инновации — второе место, по уровню инновационной активности организаций (числу организаций, осуществляющих технологические, организационные и маркетинговые инновации) — первое место [4].

Для оценки уровня инновационного развития регионов ПФО на основе анализа зарубежного и отечественного опыта по проведению мониторинга инновационной среды была сформирована приведенная ниже система.

Она включает в себя 12 показателей, многоаспектно характеризующих состояние инновационной сферы в регионах.

Характеристическим параметром был определен параметр, названный индикатором инновационного развития регионов Приволжского федерального округа.

Индикатор включает в себя следующие разделы и показатели:

*Образовательный и научно-исследовательский потенциал* (вес в результирующем индикаторе составляет 0,2) включает следующие показатели:

- численность студентов образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования на 10 000 человек населения в регионе;

- удельный вес занятого населения с высшим профессиональным образованием в общей численности населения региона в трудоспособном возрасте;

- численность исследователей на 10 000 человек населения в регионе;

- число поданных патентных заявок на изобретения и полезные модели на 10 000 человек населения региона.

*Коммерциализация инноваций* (вес в результирующем индикаторе составляет 0,3) включает следующие показатели:

- удельный вес затрат на НИОКР в ВРП;

- доля организаций, осуществляющих технологические, организационные или маркетинговые инновации, в общем числе организаций региона;

- удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг региона;

- число используемых результатов интеллектуальной деятельности по отношению к общему числу предприятий в регионе.

*Результативность инновационной деятельности* (вес в результирующем индикаторе составляет 0,5) оценивается по следующим показателям:

- количество инновационных проектов «ранней стадии», реализуемых институтами

развития в регионе, в общем количестве инновационных проектов данного типа, реализуемых институтами развития в регионах России;

— число созданных передовых производственных технологий на 10 000 человек экономически активного населения региона;

— доля продукции высокотехнологичных видов экономической деятельности в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг (без учета производств, связанных с добычей полезных ископаемых) в регионе;

— темп роста числа малых предприятий в регионе (без учета микропредприятий и торговых предприятий).

Показатели первого блока «Образовательный и научно-исследовательский потенциал» тесно связаны с количеством и качеством человеческих ресурсов (студенты, работники с высшим образованием и исследователи), которыми располагает региональная экономика и которые являются основными носителями новых знаний и способны генерировать новые идеи.

С другой стороны, показатели из первого блока в большинстве своем характеризуют ситуацию, исторически сложившуюся в прошлом, и поэтому не отражают текущие на данный момент возможности региона по их использованию. В этой связи его вклад в результирующее значение индикатора имеет наименьший вес.

Второй блок показателей «Коммерциализация инноваций» характеризует возможности регионов имеющиеся предпосылки превращать в конкретный результат. Если в предыдущем разделе акцент был сделан на количестве и качестве человеческих ресурсов, уровне образования, то в данном разделе речь идет о материализации этих предпосылок посредством воплощения в финансовый и количественный результат, то есть их коммерциализацию. В этой связи вес данного блока более значителен по сравнению с предыдущим.

Третий блок характеризует результативность инновационной деятельности в регионах и имеет наибольший вес. Именно от того, насколько эффективно региональными властями проводится инновационная политика, насколько качественно выстроена работа с институтами развития, какими высокими темпами создаются и активно внедряются новые технологии, в каком количестве генерируется конкурентная и востребованная на рынке высокотехнологичная продукция, какие благоприятные условия созданы для ведения бизнеса — именно от этих факторов в конечном итоге зависят конкурентные позиции регионов как на междусубъектном уровне, так и на уровне страны в целом.

Для определения индикатора выполняются следующие действия: берутся нормирован-

ные с помощью метода линейного масштабирования показатели за предыдущий год и предшествующий предыдущему году оценки. В случае отсутствия статистических данных необходимо взять два последних года, по которым они имеются. Далее вычисляются средние значения данных показателей. Затем производится суммирование всех усредненных 12 показателей в соответствующих характеристических блоках с учетом весовых коэффициентов (0,2 — в первом, 0,3 — во втором и 0,5 — в третьем, соответственно).

Полученные результаты позволили определить ряд регионов, в которых инновационная активность существенно выше, чем в остальных субъектах РФ.

В пятерку наиболее сильнейших инновационных регионов вошли: Республика Татарстан, Нижегородская область, Ульяновская область, Самарская область и Чувашская республика. Регионами с наименьшими значениями индикатора являются Республика Марий Эл и Оренбургская область (см. таблицу).

Сравнительный анализ сильных регионов и регионов-аутсайдеров показал, что при сопоставлении среднерегionalного значения индикатора ( $I = 0,403$ ) со значением региона-лидера оно отличается от него почти в 2 раза, а для слабых регионов — более чем в 6 раз. Это указывает на значительную дифференциацию регионов Приволжского федерального округа по уровню инновационного развития.

#### **Значения индикатора инновационного развития по регионам Приволжского федерального округа**

№ п/п	Регион	Значение индикатора $I$
1	Республика Татарстан	0,655
2	Нижегородская область	0,647
3	Ульяновская область	0,580
4	Самарская область	0,580
5	Чувашская Республика	0,553
6	Пермский край	0,473
7	Республика Мордовия	0,430
8	Саратовская область	0,392
9	Удмуртская Республика	0,314
10	Пензенская область	0,273
11	Республика Башкортостан	0,246
12	Кировская область	0,201
13	Республика Марий Эл	0,198
14	Оренбургская область	0,105

Полученные результаты согласуются с результатами работ других исследователей дан-

ной проблематики (в частности, с рейтингом В.Н. Киселева, А.Б. Гусева, рейтингом инновационной активности регионов России НАИРИТ и работами ряда других авторов), в которых Республика Татарстан занимает лидирующие позиции в инновационных рейтингах.

Татарстан является одним из наиболее динамично развивающихся субъектов Российской Федерации, позиционируя себя как регион по активному внедрению инноваций в экономику страны и ее модернизации.

По данным крупнейших мировых рейтинговых агентств и консалтинговых компаний республика является: одним из самых благоприятных регионов России по инвестиционному климату; лучшим регионом с точки зрения возможностей для успешного ведения бизнеса.

Татарстан входит в пятерку российских регионов-лидеров: по объему промышленного производства (*5-е место*); по объему инвестиций в основной капитал (*4-е место*); по доле инновационной продукции в объеме промышленного производства (*4-е место*).

Значительное внимание уделяется развитию инновационной инфраструктуры и повышению инвестиционной привлекательности региона. Сегодня инновационная инфраструктура республики включает в себя: 2 лучших технопарка России в ИТ-сфере (ИТ-парк и вторая площадка ИТ-парка в г. Н. Челны); один из самых успешных технопарков в сфере нефтехимии – технополис «Химград»; крупнейший индустриальный парк с предприятиями в области машиностроения КИП «Мастер», созданный при поддержке ОАО «Камаз»; 9 технопарков; 8 бизнес-инкубаторов; инвестиционные и венчурные фонды; один из первых в России Центр нанотехнологий; две ОЭЗ с большими налоговыми преференциями, а также развитой инфраструктурой и таможенными терминалами (ОЭЗ промышленно-производственного типа «Алабуга» и ОЭЗ технико-внедренческого типа «Иннополис»).

Стратегическим направлением является развитие Камского инновационного кластера, на территории которого динамично развивается нефтегазохимический комплекс. К 2020 г. объем промышленного производства в кластере утроится и достигнет 2 трлн рублей. Ключевая роль здесь отводится ОЭЗ «Алабуга», на территории которой: успешно функционируют современные производства российских и зарубежных компаний («Форд Соллерс», «Роквул Волга», «САРИЯ Био-Индастрис Волга», «Эр Ликид Алабуга», «Полиматиз», «Алабуга-Стекловолокно», «Белая дача Алабуга»); зарегистрированы 39 резидентов с объемом заявленных инвестиций более 3 млрд долл.; в 2012 г.

объем произведенной продукции превысил 15 млрд рублей.

Якорное предприятие зоны – открывшийся завод «Форд Соллерс» (ежегодно планируется выпускать 85 тыс. автомобилей и 180 тыс. двигателей). Данный системообразующий проект предполагает создание нового кластера по производству автокомпонентов из полимеров. Количество резидентов ОЭЗ «Алабуга» постоянно растет, что обусловлено не только хорошими условиями для инвесторов, но и удобным расположением производственных площадок.

К 2015 г. в ОЭЗ планируется привлечь до 60 компаний-резидентов с объемом инвестиций более 6 млрд долл. США.

Другим важнейшим направлением является ИТ-сектор. Совместно с сингапурскими коллегами реализуется масштабный проект по строительству города-спутника Казани «Иннополис». На его территории расположена вторая ОЭЗ республики – «Иннополис». Здесь будут жить и работать 60 тыс. высококлассных ИТ-специалистов.

Для привлечения талантливой молодежи в Иннополисе будет работать ИТ-Университет, создаваемый в партнерстве с ведущим американским Университетом Карнеги-Меллон.

В Татарстане уже успешно функционируют 2 лучших технопарка России в ИТ-сфере (ИТ-парк и вторая площадка ИТ-парка в г. Н. Челны), где размещены более 200 местных ИТ-компаний и созданы благоприятные условия для стартапов. Объем произведенной интеллектуальной продукции на этих площадках в прошлом году превысил 130 млн долл. (*4,5 млрд руб.*), рост составил 30 %.

В республике созданы эффективные площадки для развития инноваций. Татарстан выбран местом для размещения крупных отечественных и зарубежных компаний («Форд», «Камминз», «Федерал Могул», «Кей-Би-Ар», «Флуор», «Ай-Би-Эм», «Майкрософт», «Хьюлет-Пакард», «Dow Chemical», «Дюпон», «Макдоналдс», «ОТИС», «Найк», «Кока-Кола», «Марриотт» и др.).

Так, компания «КАМАЗ» создала совместное предприятие с американскими корпорациями «Камминз» (производство двигателей) и «Федерал Могул Корпорейшн» (производство деталей цилиндропоршневой группы). С компанией «Дженерал электрик» осуществляется успешное сотрудничество в области энергетики, здравоохранения, банковской деятельности.

В сфере автокомпонентного производства создан Камский индустриальный парк «Мастер», ориентирующий малый и средний бизнес на потребности крупнейшего производителя грузовиков в России – ОАО «КАМАЗ».

В технополисе «Химград» действует Центр инновационных энергосберегающих технологий.

Совместно с федеральным Фондом инфраструктурных и образовательных программ РОСНАНО на базе технопарка «Идея» и технополиса «Химград» создан 1-й в России Центр наноразмерных технологий.

Нанотехнологии успешно внедряются на предприятиях республики (производственный центр «Плакарт» в г. Н. Челны по созданию антикоррозионных, износостойких и жаростойких покрытий, завод по выпуску упаковки ЗАО «Дананафлекс»). В 2012 г. объем производства нанопродукции составил 1 млрд долларов.

В направлении создания новых материалов в республике также проводится большая работа. Компанией «Композит» ведется подготовка производства углеродного волокна на уровне мировых стандартов. Другая компания — «Кама Кристалл Технолоджи» — реализует проект по производству синтетического сапфира для электронной и авиационной промышленности. К 2014 г. проект позволит стать одним из мировых лидеров на рынке синтетического сапфира.

Эти и многие другие примеры обуславливают значимые позиции Татарстана в инновационной сфере России. Республика и в даль-

нейшем намерена поддерживать высокую заданную планку и проводить эффективную инновационную политику.

## Примечание

<sup>1</sup> По расчетам авторов, на первом месте по суммарному ВРП находится Центральный федеральный округ — 35,7 %, основной вклад в результирующее значение вносят г. Москва и Московская область — более 76,3 %.

## Список литературы

1. Википедия. — Электрон. текстовые дан. — Режим доступа: [http://ru.wikipedia.org/Приволжский федеральный округ](http://ru.wikipedia.org/Приволжский_федеральный_округ) (дата обращения: 23.09.2013). — Загл. с экрана.
2. Вукович, Г. Г. Инновационное развитие России / Г. Г. Вукович, А. И. Крылова // Общество: социология, психология, педагогика. — 2012. — № 2. — С. 79–82.
3. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Приволжского федерального округа на период до 2020 года : распоряжение Правительства Российской Федерации от 07.02 2011 г. № 165-р. — Электрон. текстовые дан. — Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/6648235/> (дата обращения: 12.01.2012). — Загл. с экрана.
4. Регионы России. Социально-экономические показатели : стат. сб. / Росстат. — М., 2012. — 990 с.