

*Игорь КИРШИН, Наиль ГАБДУЛЛИН*

## ФОРМИРОВАНИЕ КАРТ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИК

*В статье на основе предложенной Всемирным экономическим форумом методологии оценки уровня национальной конкурентоспособности составлены карты конкурентоспособности экономики Приволжского федерального округа в индустриальном и инновационном форматах. Полученные разноформатные рейтинги конкурентоспособности идентифицируют конкурентные преимущества и ограничения региональных экономик.*

**Ключевые слова:** инновации, конкурентоспособность экономики, факторы конкурентоспособности, экономическое развитие

История исследования конкурентоспособности национальных экономик и определяющих ее факторов насчитывает не одно столетие, начиная свою историю с работ А. Смита, писавшего о доминирующем значении специализации и разделении труда. За прошедшее после этого время наука обогатилась новыми знаниями, а конкурентоспособность национальных экономик рассматривается с учетом уровня образования и профессиональной подготовки, технологического прогресса, макроэкономической стабильности, эффективного менеджмента, рыночной эффективности. Новое видение проблемы нашло отражение в методике Всемирного экономического форума (далее – Методика) по формированию рейтинга глобальной конкурентоспособности. Методика основана на обобщенной оценке индекса глобальной конкурентоспособности (*Global Competitiveness Index, GCI*)<sup>1</sup>, интегрирующим институциональный, микроэкономический и макроэкономический аспекты устойчивости экономического роста в среднесрочной перспективе.

### ***Возможности использования GCI для характеристики ситуации в регионах***

Согласно Методике агрегированные факторы конкурентоспособности делятся на три группы.

---

<sup>1</sup> The Global Competitiveness Report 2010-2011 / World Economic Forum Geneva, Switzerland 2010 [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2010-11.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf), свободный.

Первая группа. Базовые требования: качество институтов, инфраструктура, макроэкономическая стабильность, здоровье и начальное образование.

Вторая группа. Мультипликаторы эффективности: высшее образование и профессиональная подготовка, эффективность рынка товаров и услуг, эффективность рынка труда, развитость финансового рынка, уровень технологического развития, размер внутреннего рынка.

Третья группа. Факторы инноваций и конкурентоспособности бизнеса: конкурентоспособность предприятий, инновационный потенциал.

Значение удельных весов факторов конкурентоспособности при оценке *GCI* по трем группам факторов определяет *стадии развития экономики* государства.

Для слаборазвитых (факторных) экономик особое значение имеют базовые требования. Для эффективных экономик, переходящих от традиционной факторной модели роста к инновационной, важны факторы мультипликаторов эффективности.

Для инновационных экономик важен инновационный потенциал и конкурентоспособность предприятий.

Поэтому при оценке *GCI* удельные веса групп факторов варьируют в зависимости от стадии развития национальной экономики, определяемой по формуле средневзвешенной арифметической (см. табл. 1).

Т а б л и ц а 1

**Удельные веса групп факторов в зависимости  
от стадии развития экономики, в %**

| Факторные группы                                  | Базисная стадия | Стадия эффективности | Инновационная стадия |
|---------------------------------------------------|-----------------|----------------------|----------------------|
| Базовые требования                                | 60,0            | 40,0                 | 20,0                 |
| Факторы эффективности                             | 35,0            | 50,0                 | 50,0                 |
| Факторы инноваций и конкурентоспособности бизнеса | 5,0             | 10,0                 | 30,0                 |

Источник: K. Schwab. The Global Competitiveness Report 2010–2011 / World Economic Forum Geneva. Switzerland. 2010. P. 10.

При распределении же экономик по стадиям развития используется значение подушевого ВВП (см. табл. 2).

Т а б л и ц а 2

**Распределение экономик по стадиям развития по подушевому ВВП**

| Стадии развития              | ВВП на душу населения, долл. США |
|------------------------------|----------------------------------|
| Стадия 1: факторная          | < 2000                           |
| Переход с 1-й стадии на 2-ю  | 2000–3000                        |
| Стадия 2: эффективностная    | 3000–9000                        |
| Переход со 2-й стадии на 3-ю | 9000–17 000                      |
| Стадия 3: инновационная      | > 17 000                         |

Источник: K. Schwab. The Global Competitiveness Report 2010–2011 / World Economic Forum Geneva. Switzerland. 2010. P. 10.

Полагаем, что универсальность Методики обуславливает высокую результативность ее реализации не только на уровне национальных экономик, но и применительно к отдельным регионам. Чтобы доказать это, проанализируем результаты применения ее модифицированного варианта для построения карты конкурентоспособности Приволжского федерального округа (далее — ПФО), находящегося на второй стадии развития<sup>2</sup>.

По причине неполного соответствия панелей статистических данных, представленных в российских статистических сборниках и используемых Всемирным экономическим форумом для оценки *GCI* по базовым требованиям, в наших расчетах определялись *отдельные параметры* базовых факторов:

- по «инфраструктуре» использовался показатель густоты автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием;
- по «здоровью и начальному образованию» — ожидаемая продолжительность жизни при рождении;
- по «макроэкономической стабильности» — показатель, обратный индексу потребительских цен.

Используемые по первым трем базовым факторам показатели практически *полностью соответствуют* параметрам Методики. Наибольшую сложность представлял выбор адекватного параметра по фактору «институты».

В Методике его оценка производится по группе, состоящей из 21 фактора (защита прав собственности, уровень общественного доверия политикам, степень независимости судов, контроль коррупции, этика поведения менеджмента компаний, эффективность правовых норм в урегулировании споров, уровень организованной преступности и др.). По сути, в ней комплексно оценивается качество институциональной среды и эффективность взаимодействия правительства, бизнеса и наемных работников, оказывающих существенное влияние на конкурентоспособность экономики. Такой подход преодолевает узкие рамки функционального формата в исследовании конкурентоспособности национальных экономик и устанавливает приоритет анализа с позиции субъектов, их осуществляющих<sup>3</sup>.

Ситуация с гарантией прав экономических агентов во многом определяет ожидания инвесторов и инвестиционные решения. Для собственников факторов производства важен уровень транзакционных издержек, прозрачность результатов правительственной политики, независимость судебной системы. Наиболее чувствительными к состоянию институциональной среды, обеспечивающей гарантию прав собственности, являются иностранные инвесторы. Поэтому о степени развития национальных (региональных) институтов можно судить по объему привлеченных долгосрочных иностранных инвестиций, обеспечивающих трансфер передовых технологий и капитала. Формирование режима наибольшего благоприятствования для зарубежных инвесторов означает реализацию

<sup>2</sup> Значение ВРП на душу населения по ПФО составляло 177 123,8 руб.: более 6100 долл. по рыночному курсу (Стат. сб. «Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010». М.: Росстат, 2010. С. 360).

<sup>3</sup> Сафиуллин Л.Н., Сафиуллин Н.З. Конкурентоспособность: теория и методология. Казань: Центр инновационных технологий, 2008.

мер по либерализации экономической политики. Поэтому в качестве *первого фактора*, характеризующего степень институционального развития региона, был выбран объем иностранных инвестиций.

К институциональным условиям повышения результативности местного самоуправления, развития судебной власти и корпоративной этики относится накопленный опыт совершенствования системы подготовки и переподготовки кадров; сочетание формальных и неформальных институциональных условий разрешения трудовых споров. В результате *вторым фактором*, характеризующим институциональную среду, стал один из параметров напряженности на рынке труда – среднее время поиска работы безработными (в месяцах). Значимым (*третьим*) для определения уровня развития институциональных условий экономики выступает показатель степени развитости малого бизнеса, как массовой социально-экономической основы современного рыночного хозяйства. Этот срез институционального развития отражает показатель «число малых предприятий».

Выбранные показатели базового фактора «институты» были сведены в общий институциональный индекс, вычисляемый по формуле средневзвешенной арифметической. Причем показатель «среднее время поиска работы безработными» принимался в расчет в отрицательном значении.

Далее нами была проведена естественная нормировка фактических значений каждого фактора с помощью метода, применяемого при построении Индекса развития человеческого потенциала, основанного на использовании линейных шкал преобразования фактических значений факторов на множестве действительных значений исходных данных с построением частных индексов каждого фактора:

$$\text{Частный индекс фактора} = (X - X_{\min}) / (X_{\max} - X_{\min}), (1),$$

где,

$X$  – фактическое значение фактора;

$X_{\min}$  и  $X_{\max}$  – соответственно минимальное и максимальное значения этого фактора по рассматриваемой выборке данных.

Интегральные индексы по группам исходных значений факторов рассчитывались аддитивно.

Оценка мультипликаторов эффективности проводилась по четырем факторам.

Первый. Высшее образование и профессиональная подготовка – по доле студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования в структуре населения.

Второй. Эффективность рынка труда – по доле занятых в экономике в общей численности экономически активного населения.

Третий. Уровень технологического развития – по числу персональных компьютеров с доступом к сети Интернет на 100 работников (шт.).

Четвертый. Размер внутреннего рынка – по фактическому конечному потреблению домашних хозяйств на территории субъектов Федерации.

Нормировка значений факторов третьей группы проводилась по показателям: количество исследователей на душу населения, затраты на исследования, число созданных передовых производственных технологий.

На основе полученных групповых интегральных индексов был определен сводный индекс конкурентоспособности экономик входящих в ПФО регионов и построена трехмерная карта конкурентоспособности ПФО по следующим форматам качества:

- формат индустриальной конкурентоспособности экономики;
- формат инновационной конкурентоспособности экономики.

Оценка конкурентоспособности экономики субъекта РФ представлена образом  $R=(X,Y,Z)$ ,  $R \in P^3$  на трехмерной карте конкурентоспособности  $P^3$ .

Координаты образа конкурентоспособности экономики на карте могут быть интерпретированы как составляющие многомерного понятия региональной конкурентоспособности, а пространственное положение этого образа определяется значениями интегральных индексов:

- в индустриальном формате — значимых для экономик, находящихся на второй стадии развития: факторов мультипликаторов эффективности и базовых факторов, размер формы образа — значением сводного индекса конкурентоспособности (см. табл. 3);
- в инновационном формате — значимых для экономик, переходящих со второй стадии на третью стадию развития: факторов мультипликаторов эффективности и факторов инноваций, размер формы образа — значением сводного индекса конкурентоспособности.

Рассмотрим результаты построения карт конкурентоспособности по выбранным форматам.

### ***Карта индустриальной конкурентоспособности экономики ПФО***

В результате пространственного моделирования экономики субъектов РФ, входящих в состав ПФО, условно разделились на три кластера (см. рис. 1). Первый кластер составили: Республика Татарстан, Самарская область, Нижегородская область, Республика Башкортостан и Чувашская Республика. Эти субъекты РФ прежде всего отличаются наибольшими значениями факторов мультипликаторов эффективности. Одними из важнейших конкурентных преимуществ региональных экономик данного кластера являются качество жизни и человеческий потенциал. Стратегическая установка на повышение качества жизни в этих субъектах РФ значимо подкреплена масштабами производств, продукция которых непосредственно предназначена для конечного потребления населения<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Стратегия социально-экономического развития Приволжского федерального округа на период до 2020 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.pfo.ru/?id=37359?> свободный.

Во второй кластер вошли: Саратовская область, Республика Мордовия, Пензенская область, Удмуртская Республика, Оренбургская область, Ульяновская область.

Субъекты кластера составляют промежуточный пояс базовых факторов и факторов мультипликаторов эффективности с незначительно отличающимися значениями.

Т а б л и ц а 3

*Оценка сводного индекса конкурентоспособности субъектов ПФО*

|                         | Базовые факторы | Уд. вес | Факторы эффективности | Уд. вес | Факторы инноваций | Уд. вес | Сводный индекс конкурентоспособности |
|-------------------------|-----------------|---------|-----------------------|---------|-------------------|---------|--------------------------------------|
| Республика Башкортостан | 1,55            | 0,4     | 1,99                  | 0,5     | 0,36              | 0,1     | 1,65                                 |
| Республика Марий Эл     | 0,78            | 0,4     | 0,26                  | 0,5     | 0,00              | 0,1     | 0,44                                 |
| Республика Мордовия     | 1,03            | 0,4     | 1,50                  | 0,5     | 0,18              | 0,1     | 1,18                                 |
| Республика Татарстан    | 3,22            | 0,4     | 3,14                  | 0,5     | 0,61              | 0,1     | 2,92                                 |
| Удмуртская Республика   | 0,87            | 0,4     | 1,21                  | 0,5     | 0,08              | 0,1     | 0,96                                 |
| Чувашская Республика    | 2,74            | 0,4     | 1,84                  | 0,5     | 0,17              | 0,1     | 2,03                                 |
| Пермский край           | 0,35            | 0,4     | 1,52                  | 0,5     | 0,72              | 0,1     | 0,97                                 |
| Кировская область       | 0,73            | 0,4     | 0,52                  | 0,5     | 0,12              | 0,1     | 0,57                                 |
| Нижегородская область   | 1,26            | 0,4     | 2,89                  | 0,5     | 3,00              | 0,1     | 2,25                                 |
| Оренбургская область    | 1,19            | 0,4     | 0,86                  | 0,5     | 0,12              | 0,1     | 0,92                                 |
| Пензенская область      | 1,45            | 0,4     | 0,87                  | 0,5     | 0,57              | 0,1     | 1,07                                 |
| Самарская область       | 2,00            | 0,4     | 3,51                  | 0,5     | 1,07              | 0,1     | 2,66                                 |
| Саратовская область     | 1,31            | 0,4     | 1,70                  | 0,5     | 0,49              | 0,1     | 1,42                                 |
| Ульяновская область     | 1,64            | 0,4     | 1,06                  | 0,5     | 0,46              | 0,1     | 1,23                                 |

*Источник:* Стат. сб. «Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010». М.: Росстат, 2010. С. 84, 57, 137, 139, 282–283, 376–377, 415, 677, 703, 790, 795, 815, 831, 851, 955.

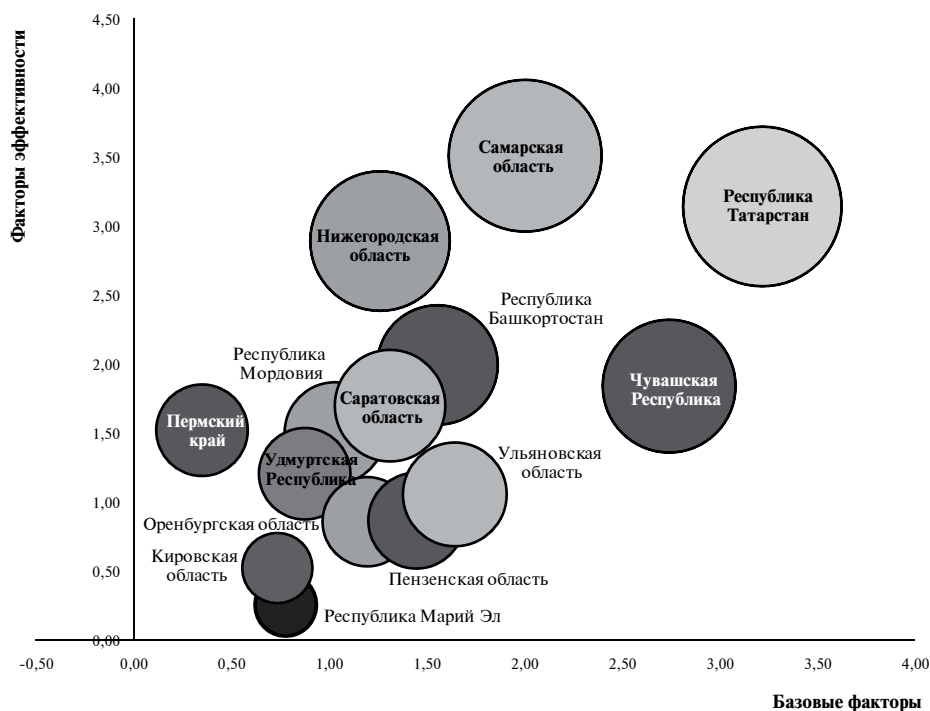


Рис. 1. Карта конкурентоспособности ПФО в формате индустриального качества

Третий кластер сформировали наиболее слабые по значениям базовых факторов и факторов эффективности субъекты РФ: Пермский край, Кировская область и Республика Марий Эл.

Безусловным лидером карты индустриальной конкурентоспособности ПФО стала экономика Республики Татарстан с максимальным значением сводного рейтинга конкурентоспособности (2,92). Этот результат не случаен.

Татарстан — единственный субъект ПФО, превосходящий среднероссийский уровень по темпам экономического роста. К его основным конкурентным преимуществам относятся: высокий промышленный потенциал; развитые топливно-энергетический и научно-образовательный комплексы; выгодное географическое положение, значительные запасы минерально-сырьевых и наличие рекреационных ресурсов. Однако по уровню инновационного развития экономика республики уступает ряду регионов ПФО, что демонстрирует карта конкурентоспособности, выполненная в формате «инновационного качества».

Категория «качество» является сложной, многоуровневой теоретической конструкцией, смысл которой заключается в выявлении существенной определенности инвариантных характеристик предмета, процесса или явления как совокупности его устойчивых свойств и возникающих отношений в результате их проявлений в действительности и познании. Формирование целостного единства свойств предмета, составляющих его сущность, имеет как методологическое, так и утилитарное значение. Эти свойства и отношения характеризуют взаимодействие предмета или процесса с внешней средой и определяют его тип или природу.

Определять инновационное качество конкурентоспособности можно через его целевое назначение и функции, направленные вовне, во внешнее окружение. Только через реальный контакт с внешней средой, воспринимаемые на данном этапе ее развития проекции инновационного процесса, во-первых, распознаются ею. Во-вторых, через них инновационный процесс проявляет свою существенную определенность в процессе познания, отличающую его от других процессов.

Для целостного понимания инновационного качества конкурентоспособности важное значение имеет анализ таких его составляющих, как:

- качества потенциальных возможностей роста конкурентоспособности;
- качества процесса роста конкурентоспособности;
- качества результата роста конкурентоспособности.

В соответствии с таким подходом определим инновационное качество конкурентоспособности как совокупности его существенных характеристик, отражающих: качество потенциала факторов и источников роста конкурентоспособности; качество процесса роста конкурентоспособности, формируемое взаимодействием факторов производства, уровнем развития нематериальных форм накопления, интеллектуализацией экономической деятельности и формированием отношения человека к труду; качество результата роста конкурентоспособности, выражающего общечеловеческие ценности и социально-гуманитарные цели.

Инновационно конкурентоспособная экономика генерирует новые формы жизнедеятельности и способна диктовать свои стандарты роста окружению, а следовательно, *подчинять другие национальные экономики своим целям*. Ресурсы такой экономики преимущественно заняты в нематериальном производстве (в сфере высоких технологий и формировании человеческого капитала). Темпы роста импорта в части первичных массовых ресурсов постоянно увеличиваются. Таким образом, выстраивается система устойчивых, постоянно воспроизводимых связей, прочно удерживающих ресурсы зависимых национальных (региональных) экономик в программах роста инновационных экономик.

Формирование инновационного качества конкурентоспособности обеспечивается преимущественно интеллектуальной составляющей факторов производства, создающей в каждом производственном процессе добавленную стоимость. Признак интеллектуализации экономической деятельности предполагает разработку и планомерную реализацию научно- и техноемких проектов, обеспечивающих устойчивое инновационное развитие национальных экономик. Накопление выгодных технологических, социально-экономических и институциональных знаний, помноженное на инициативу и творчество, формирует позитивные трансформации в организации социально-экономического устройства общества посредством роста качества жизни человека. В современных условиях инновационно-технологическая платформа подкрепляет все виды экономической деятельности, изменяя эффекты конкурентоспособности индустриальной эпохи.

### Карта инновационной конкурентоспособности экономики ПФО

Экономика ПФО в целом приближается по количественному критерию Всемирного экономического форума — подушевому ВРП — к стандартам стран, находящихся на этапе перехода к инновационной стадии развития. Однако входящие в его состав регионы демонстрируют различную готовность к этому переходу, отличаясь величиной накопленного инновационного потенциала своих экономик, динамикой и результатами инновационных процессов (см. рис. 2).

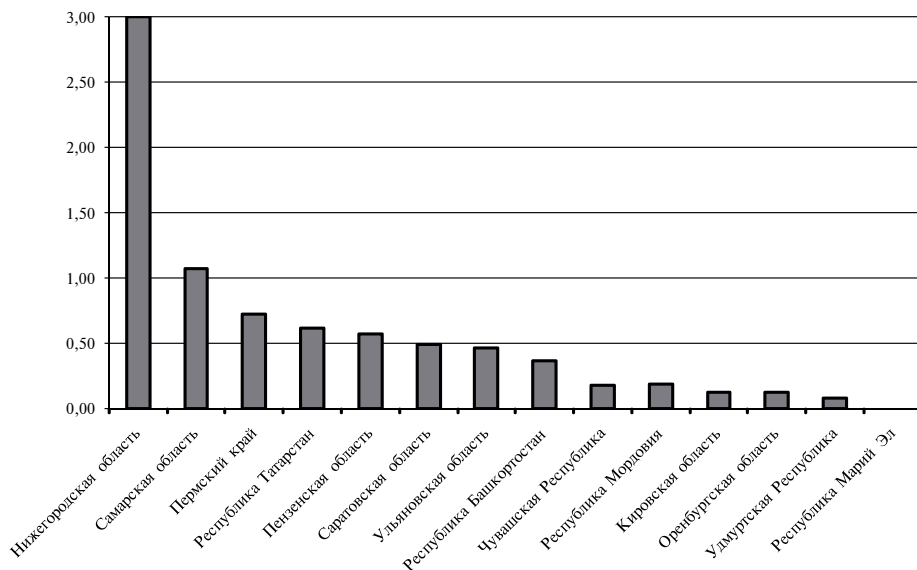


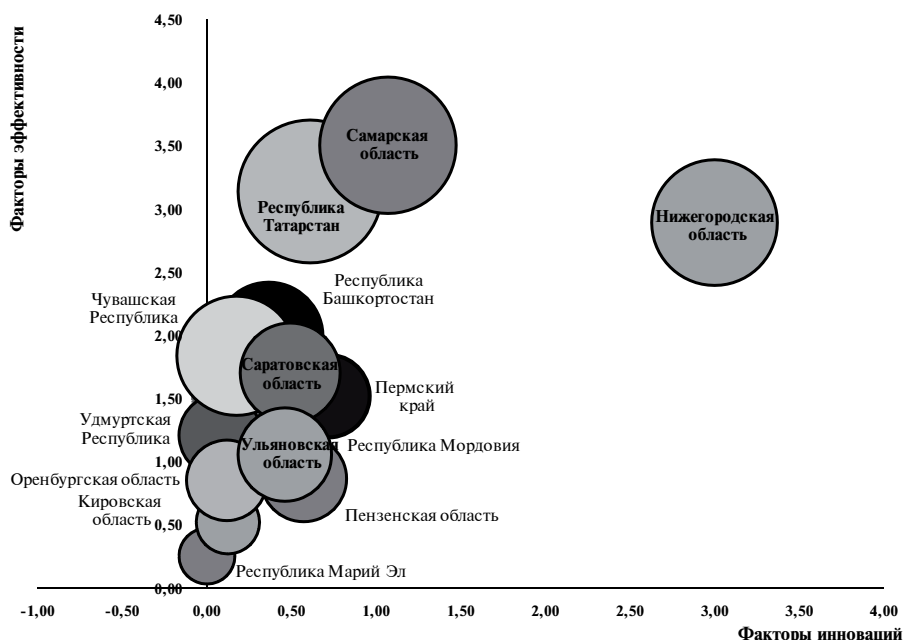
Рис. 2. Рейтинг субъектов РФ, входящих в состав ПФО, по интегральному индексу инновационного развития

Карта конкурентоспособности ПФО, составленная в формате «инновационного качества» (см. рис. 3), показывает, что первое место в округе со значительным отрывом занимает Нижегородская область, опередившая прочие регионы округа по уровню инновационного развития. Одним из важнейших конкурентных преимуществ области является образовательная и инновационная инфраструктура (российский центр автомобилестроения, авиастроения, судостроения, приборостроения, ядерной физики, оборонной промышленности)<sup>5</sup>.

Для того чтобы преодолеть свое отставание от Нижегородской области, входящим в ПФО регионам, в т.ч. Республике Татарстан, требуются программы диверсификации, ориентированные на доминирование науко- и техноемких производств, на базе технологической модернизации производств, а также на стимулирование инновационной активности бизнеса. Программы, ориентирующиеся на накопление критической массы факторов инноваций. Вызвана эта необходимость тем, что явной

<sup>5</sup> Стратегия социально-экономического развития Приволжского федерального округа на период до 2020 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.pfo.ru/?id=37359?> свободный.

угрозой модернизационного развития большинства регионов ПФО является *дефицит инновационного потенциала*, ограничивающий рост уровня инновационной конкурентоспособности их экономик.



**Рис. 3. Карта конкурентоспособности ПФО в формате инновационного качества**

Если эти программы не будут приняты и, главное, реализованы, регионам ПФО грозит деградация имеющегося инновационного потенциала и как результат вторые роли в формирующемся инновационном пространстве Российской Федерации. Наблюдаемая сегодня ориентация на простой количественный рост не в состоянии обеспечить даже поддержание настоящего уровня развития региональных экономик. А потому закономерно завершится *торможением*.

Накопление критической «массы» инновационного качества *всегда* сопровождается ростом инвестиционных затрат, что приводит к замедлению экономического роста и снижению рентабельности инвестированного капитала. Поэтому структурные и технологические реформы обновления региональных экономик будут первоначально сопровождаться снижением темпов экономического роста. Но это цена, которую придется заплатить за их способность адаптироваться к новым стандартам конкурентоспособности. Наметить мероприятия по снижению цены этой адаптации помогут карты конкурентоспособности регионов, позволяющие детализировать факторы, обеспечивающие устойчивое экономическое развитие отдельных регионов.