

УСТОЙЧИВОСТЬ ИННОВАЦИОННОГО ПОВЕДЕНИЯ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ В ПЕРИОДЫ РОСТА, СТАГНАЦИИ И РЕЦЕССИИ¹

И.Н. Щепина

к. э. н., доцент, Кафедра информационных технологий и математических методов в экономике, экономический факультет, Воронежский государственный университет; старший научный сотрудник, Центральный экономико-математический институт РАН

shchepina@mail.ru



В статье рассматривается последнее десятилетие инновационного развития России. Данный период делится на три подпериода: период роста инновационной активности (2000–2005), период ее стагнации (2005–2007) и период экономического кризиса (2008–2010). В эти периоды анализируются ролевые функции регионов как субъектов инновационной деятельности. За основные типы таких функций принимаются организация инновационных процессов, включающих диффузию и создание собственных инноваций. Выявляются регионы, имеющие устойчивые характеристики своих ролевых функций, т. е. устойчивый тип инновационного поведения, вне зависимости от рассматриваемого периода, а также регионы меняющие тип поведения. Дается анализ причин подобных явлений.

Ключевые слова: инновационный рост, стагнация, рецессия, диффузия инноваций, регионы РФ, статистическая кластеризация.

1. Введение

Анализу экономического развития России в первом десятилетии 21 века посвящено большое количество работ последнего времени (см., например, Аузан, 2010; Глазьев, 2007; Гринберг, 2010; Дынкин, 2008; Зубаревич, 2009; Петраков, 2007; Полтерович, 2007, 2010). В основном они касаются исследования факторов экономического роста с 2000 по 2007 гг., а также наступившей и продолжающейся рецессии экономики России. Исследованию важнейших факторов инновационного развития России также посвящена обширная литература (например, Багриновский, 2009; Голиченко, 2006; Гохберг, Кузнецова, 2010; Дементьев, 2009; Иванов, 2011; Иванова, 2002; Инновационный менеджмент..., 2004; Инновационные приоритеты ..., 2005; Кузык, 2005; Сухарев, 2008). Активно исследуется и региональный аспект инновационного развития (например, Движение регионов ..., 2006; Инновационный путь..., 2005; Инновационно-технологическое развитие..., 2005; Роль субъектов ..., 2009). Но, в то же время, немного работ, предметом исследования которых являлись бы стадии инновационного роста, стагнации и рецессии в регионах России в XXI веке. Данная работа является попыткой такого рода исследования.

Десятилетний период инновационного развития России можно условно разделить на три подпериода:

- период роста инновационной активности (2000–2005);

- период стагнации (2005–2007);
- кризисный период (2008–2010)².

Инновационная активность на каждом из этих периодов является результатом действия определенных факторов. Для выявления этих факторов исследуются характеристики инновационной деятельности в рамках выделенных периодов не только на уровне страны в целом, но и на уровне регионов, где собственно говоря, эти характеристики и формируются. Но прежде чем переходить к анализу факторов инновационной деятельности в регионах излагается методологический подход к их измерению.

2. Подход к измерению показателей результативности инновационной деятельности регионов

Подробный анализ инновационной деятельности в период ее роста на региональном уровне можно найти в работах (Голиченко, Щепина 2007, 2008, 2009). Это было время надежд на то, что возникшие тенденции роста продолжатся, и масштабы инновационной деятельности достигнут достаточно высокого уровня. Но этого не случилось. В 2005–2007 гг. происходило снижение интереса предприятий к этой деятельности и, соответственно, падение ее масштабов на фоне значительного экономического роста. Вопреки ожиданиям экономический кризис не переломил этой тенденции. Падение инновационной активности продолжилось.

¹ Работа выполнена при поддержке проектов РГНФ «Анализ факторов развития национальной инновационной системы в России» №11-02-00426а; РГНФ «Анализ рисков инновационной деятельности и их факторов» прошла конкурсный отбор. Проекту присвоен номер №11-02-00656а.

² В силу запаздывания статистической информации в работе анализируется инновационная активность кризисного периода только за 2008 год.

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РЕГИОНОВ

Для анализа факторов, обеспечивших указанные тенденции, использовались следующие характеристики (Голиченко, Щепина, 2007, 2008, 2009): экономическая значимость региона, размер его инновационного ядра, концентрация инновационной деятельности на ядре, масштабы производства собственных инноваций, масштабы диффузии инновационного продукта в регионе. Особый интерес представляет вопрос устойчивости типов инновационного поведения регионов и вариации инновационного поведения в указанные периоды.

В качестве показателя экономической значимости принимается доля валового регионального продукта (ВРП) в валовом внутреннем продукте (ВВП). Следуя используемой методологии, в качестве инновационного ядра рассматривается популяция предприятий, осуществлявших инновационную деятельность (инновационно-активные предприятия — ИАП). В наших расчетах масштабы ядра оцениваются по доле продукции ИАП в продукции, отгруженной всеми предприятиями выборки. Концентрация инновационной деятельности на ядре измеряется долей инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции ИАП. За собственные инновации принимаются инновации новые для рынка, который является основным для инновационно-активных предприятий региона. В зависимости от сферы деятельности фирмы в качестве ее основного рынка может выступать региональный, межрегиональный, национальный или мировой рынок. Однако, российская статистика в области инноваций не позволяет выделять эти виды рынков. Поэтому за показатель продукции новой для рынка принимается объем этой продукции, новой хотя бы для одного из перечисленных видов рынков. В качестве относительной характеристики объема этой продукции используется доля продукции новой для рынка в инновационной продукции, отгруженной ИАП. Под диффузией инноваций понимается производство продукции новой для конкретной фирмы, но не для рынка, на котором она присутствует. Относительным показателем масштаба диффузии служит доля продукции новой для фирмы в объеме инновационной продукции, отгруженной ИАП.

Для позиционирования инновационной деятельности региона относительно России в целом строятся индексы вышеперечисленных показателей. С этой целью значение каждого из показателей региона соотносится со значением аналогичного показателя для России в целом. Полученный таким образом индекс позволяет измерить отклонение инновационной характеристики региона от ее среднего значения по стране.

В исследование включено 75 регионов, по которым имеется полный набор статистических данных, характеризующих инновационную деятельность. Далее, в соответствии с алгоритмом, предложенным в работах (Голиченко, Щепина, 2008, 2009), из рассмотрения исключаются регионы, имеющие очень низкий уровень показателей результативности эко-

номической и инновационной деятельности. В результате количество субъектов РФ подходящих для анализа сократилось до 57 регионов.

3. Сравнительный анализ типов инновационного поведения регионов

Для выявления регионов со сходными характеристиками результативности инновационной деятельности использовался статистический метод кластерного анализа (метод К-средних). В результате по данным за 2003–2005 гг. регионы разделились на четыре группы (статистических кластера), отражающих их инновационное поведение (рис. 1):

- *Кластер 1 — «Концентрированная инновационная деятельность на малых ядрах».* В него вошли регионы, отличающиеся высокой долей инновационной продукции в отгруженной ИАП, при небольшом размере инновационного ядра.
- *Кластер 2 — «Активные диффузоры»* включает регионы, которые отличаются значительными размерами инновационного ядра и масштабами диффузии.
- *Кластер 3 — «Низко концентрированная инновационная деятельность».* Кластер составляют регионы, имеющие наиболее низкие показатели инновационной деятельности.
- *Кластер 4 — «Активные инноваторы».* Кластер содержит регионы, характеризующиеся наилучшими показателями производства продукции новой для рынка.

Для того чтобы исследовать устойчивость типа инновационного поведения регионов в указанные выше периоды была вновь проведена кластеризация по выделенным признакам результативности инновационной деятельности для периодов стагнации инновационной деятельности и экономического кризиса.

Оказалось, что в выборках 2005–2007 и 2008 гг. показатель экономической значимости не влиял на разделение регионов на кластеры, т.е. являлся статистически незначимым. Поэтому, для корректности сравнительного анализа он был исключен при построении новой кластеризации по трем периодам: период роста (2003–2005), период стагнации (2005–2007) и период кризиса (2008). Все оставшиеся показатели оказались значимыми. Качественного изменения характеристик новой кластеризации для периода 2003–2005 гг. не произошло (рис. 1, 2). Это дает основания для использования в дальнейшем вышеупомянутых названий кластеров. Более того, полученные кластеризации периодов 2005–2007 и 2008 гг. позволяют говорить о сохранении качественных характеристик инновационного поведения и его типов, несмотря на изменение экономической ситуации (рис. 3, 4). Но, в то же время, изменение экономической ситуации заметно повлияло на значения показателей для каждого кластера и его состав.

Средние значения показателей и дисперсии для всех проведенных кластеризаций представлены в табл. 1.

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РЕГИОНОВ

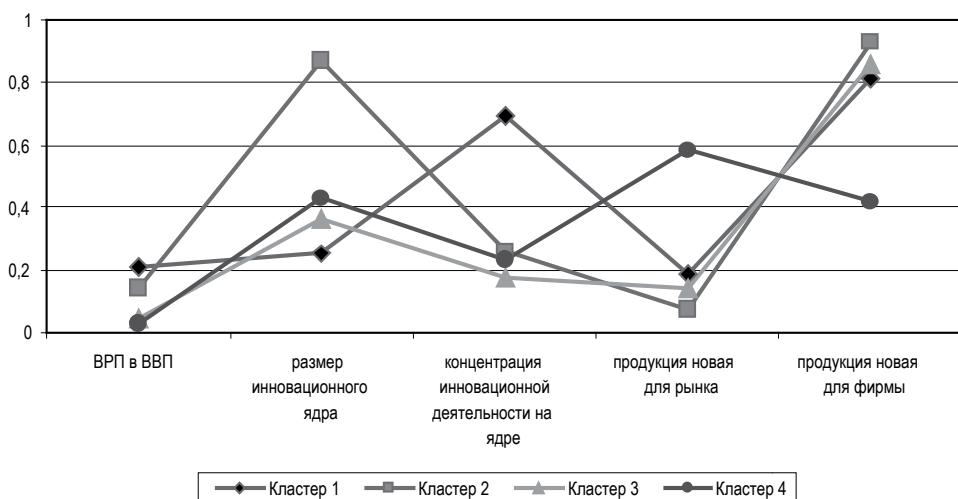


Рис. 1. Результаты кластеризации по данным 2003–2005 гг. по показателям результативности экономической и инновационной деятельности

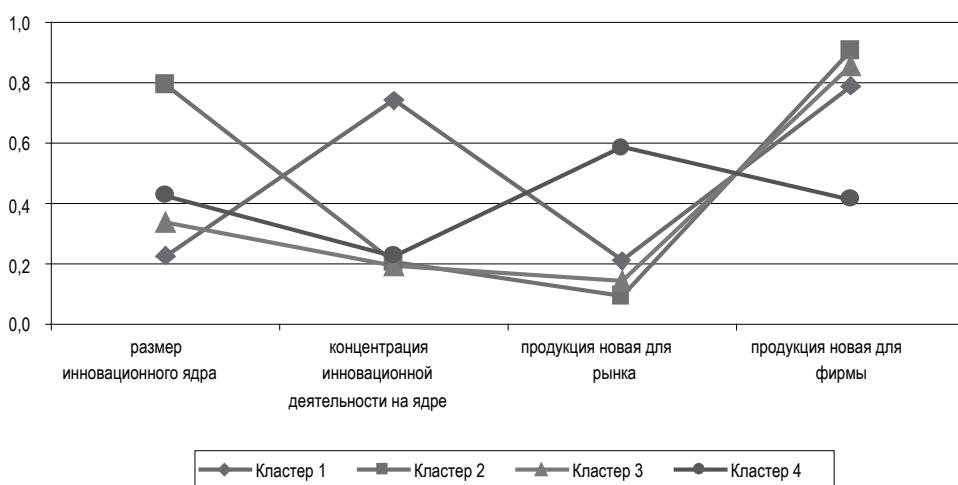


Рис. 2. Средние значения показателей результативности инновационной деятельности по данным кластеризации 2003–2005 гг.

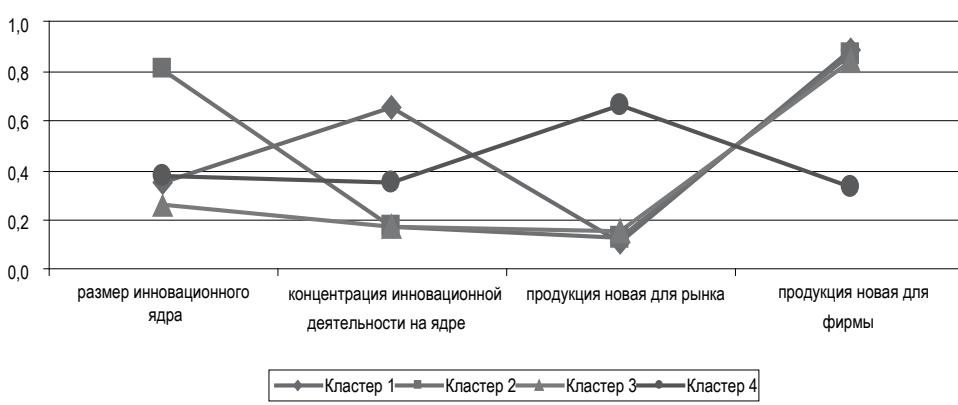


Рис. 3. Средние значения показателей результативности инновационной деятельности по данным кластеризации 2005–2007 гг.

Можно предположить, что изменение характеристик результативности инновационной деятельности регионов, переход их из одного кластера в другой (смена типа инновационного поведения) было обусловлено

снижением качества инновационной политики в стране в целом. Это, с одной стороны, вызвало уменьшение результативности инновационной деятельности ряда регионов, и в отдельных случаях повлекло смену типа

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РЕГИОНОВ

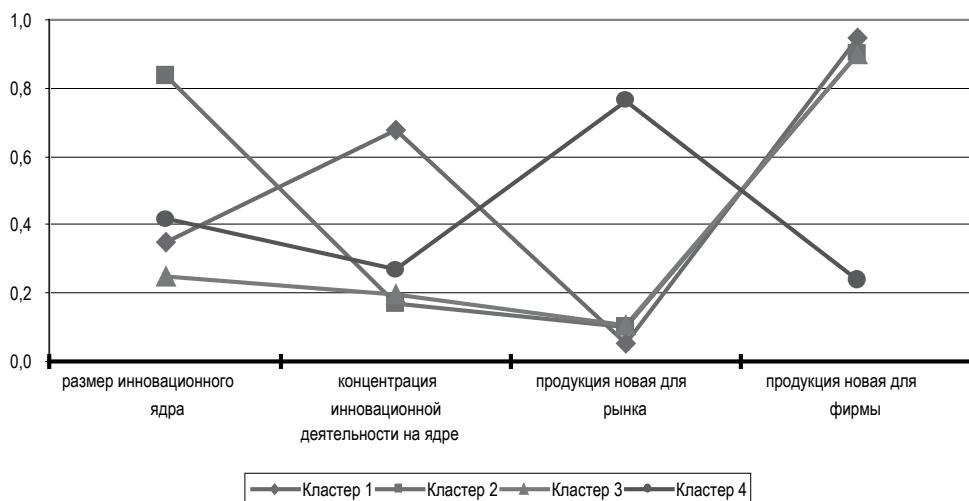


Рис. 4. Средние значения показателей результативности инновационной деятельности по данным кластеризации 2008 г.

Таблица 1

Сравнение результатов кластеризации

Кластеры	2003–2005 по 5 показателям		2003–2005 по 4 показателям		2005–2007 по 4 показателям		2008 по 4 показателям	
	среднее знач.	диспер- сия	среднее знач.	диспер- сия	среднее знач.	диспер- сия	среднее знач.	диспер- сия
Кластер 1								
размер инновационного ядра	0,2529	0,0274	0,2293	0,0301	0,3557	0,0526	0,3467	0,0560
концентрация инновационной де- ятельности на ядре	0,6904	0,0355	0,7393	0,0265	0,6532	0,0430	0,6784	0,0333
продукция новая для рынка	0,1885	0,0152	0,2137	0,0142	0,1126	0,0090	0,0528	0,0054
продукция новая для фирмы	0,8115	0,0152	0,7863	0,0142	0,8874	0,0090	0,9472	0,0054
Кластер 2								
размер инновационного ядра	0,8666	0,0145	0,7977	0,0244	0,8127	0,0144	0,8351	0,0129
концентрация инновационной де- ятельности на ядре	0,2601	0,0234	0,2032	0,0263	0,1761	0,0379	0,1686	0,0186
продукция новая для рынка	0,0711	0,0037	0,0935	0,0057	0,1294	0,0144	0,0990	0,0078
продукция новая для фирмы	0,9289	0,0037	0,9065	0,0057	0,8706	0,0144	0,9010	0,0078
Кластер 3								
размер инновационного ядра	0,3641	0,0216	0,3393	0,0159	0,2609	0,0173	0,2442	0,0207
концентрация инновационной де- ятельности на ядре	0,1733	0,0137	0,1945	0,0150	0,1767	0,0098	0,1947	0,0150
продукция новая для рынка	0,1452	0,0083	0,1417	0,0085	0,1561	0,0077	0,1022	0,0092
продукция новая для фирмы	0,8548	0,0083	0,8583	0,0085	0,8439	0,0077	0,8978	0,0092
Кластер 4								
размер инновационного ядра	0,4264	0,0655	0,4264	0,0655	0,3804	0,0246	0,4131	0,0410
концентрация инновационной де- ятельности на ядре	0,2293	0,0136	0,2293	0,0136	0,3521	0,0537	0,2671	0,0239
продукция новая для рынка	0,5844	0,0431	0,5844	0,0431	0,6638	0,0338	0,7622	0,0472
продукция новая для фирмы	0,4156	0,0431	0,4156	0,0431	0,3362	0,0338	0,2378	0,0472

инновационной деятельности в связи с пониженной мотивацией к этой деятельности и недостаточностью инновационных ресурсов в кризисный период. С другой стороны, есть и регионы, которые улучшили относительные показатели результативности внутри группы. Такие регионы условно можно разделить на две категории. Первая категория (наиболее многочис-

ленная) включает те из них, которые повысили свой относительный уровень характеристик за счет падения среднего уровня по стране. Ко второй категории относятся реальные лидеры инновационного поведения, которые, несмотря на неблагоприятную ситуацию, сумели сохранить, а то и повысить абсолютный уровень инновационной активности, иногда переходя

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РЕГИОНОВ

в кластеры, характеризующиеся большей инновационной активностью. Однако в силу немногочисленности таких регионов, им не удалось переломить общую неблагоприятную тенденцию.

Во многом возникновению такой тенденции способствовал отказ предприятий ряда регионов от инновационной деятельности. Прежде всего, это коснулось регионов кластеров 2, 4, 3. В результате у ряда регионов сузилось ядро и они перешли в кластер 1. Поскольку у этих регионов прежние ядра были больше, чем среднее ядро кластера 1, то их переход привел к увеличению средних размеров ядра кластера 1. При этом в данном кластере возросли масштабы диффузии. Произошло это как за счет усиление диффузионных процессов у тех регионов, которые и в предыдущие периоды занимались диффузией, так и за счет смены типа инновационного поведения некоторых регионов кластера «Активные инноваторы».

Ухудшение общей ситуации привело также к тому, что кластер «Активные диффузоры» заметно снизил концентрацию инновационной продукции на своем ядре, к 2008 году она опустилась ниже уровня концентрации кластера «Низкоконцентрированная инновационная деятельность». При более детальном рассмотрении этого явления можно отметить следующее. По данным 2003–2005 гг. все кластеры имеют различные значения показателя концентрации, причем кластер 1 («Концентрированная инновационная деятельность на малых ядрах») сильно доминирует по величине этого показателя, за ним следует кластер 2 («Активные диффузоры»), затем кластер 4 («Активные инноваторы») и кластер 3 («Низко концентрированная инновационная деятельность»), имеющий самый низкий показатель. В 2005–2007 и 2008 гг. по показателю концентрации доминирование кластера 1 сохраняется, на второе место выходит кластер 4, а кластеры 2 и 3 по данному показателю имеют близкие и наиболее низкие значения. Это говорит о снижении уровня концентрации инновационной продукции в продукции ИАП групп регионов, активно занимающихся диффузией. В результате этого снижения некоторые регионы из группы малоактивных (кластер 3) перестали быть регионами с самой низкой концентрацией инновационной деятельности.

Снижение концентрации инновационной деятельности сопровождалось расширением поля диффузии: по масштабам диффузионных процессов все кластеры, кроме кластера «Активные инноваторы», оказались на одном уровне по данному показателю. К тому же состав этих кластеров пополнился регионами, входившими в период роста в кластер «Активные инноваторы», в последующие периоды сменивших инновационный тип поведения на имитационный. О расширении диффузионных процессов, как уже говорилось выше, свидетельствует и увеличение размеров инновационного ядра кластера 1.

В табл. 2 представлен состав кластеров за три рассматриваемых периода. Те регионы, которые не поменяли тип инновационного поведения в течение

этих периодов, отмечены жирным шрифтом. Такие регионы как Липецкая, Брянская, Московская, Новгородская все периоды придерживались устойчивой стратегии концентрированной инновационной деятельности при небольшом объеме всей отгруженной продукции инновационно-активных предприятий. В республиках Удмуртская, Татарстан, Пермский край, Челябинская, Волгоградская, Вологодская и Нижегородская области в течение трех периодов реализовывалась стратегия диффузии известной для рынка продукции. Единственным регионом, осуществлявшим активную инновационную стратегию в течение трех периодов, являлась Тамбовская область. Но, к сожалению, инновационная активность Тамбовской области не может оказать значительного влияния на инновационное развитие России, поскольку ее ВРП составляет 50% от среднего значения по стране и размер инновационного ядра 60–70% от среднего по стране.

Достаточно большое число регионов (12 субъектов РФ) в течение 2003–2008 гг. не проявляли высокой активности в инновационной деятельности, о чем свидетельствует их неизменная принадлежность к кластеру 3.

Те регионы, которые в течение двух периодов придерживались выбранного типа инновационного поведения, выделены курсивом. Например, Самарская область во втором и третьем периодах сменила кластер 2 на кластер 1, оставаясь при этом диффузором. Это перемещение было вызвано относительным сокращением инновационного ядра при увеличении интенсивности инновационной деятельности. В этот же кластер 1 в последних двух периодах вошли Тверская область и Ставропольский край, которые повысив интенсивность инновационной деятельности, перешли из кластера 3. Томская область перешла из разряда активных инноваторов в первом периоде в активные диффузоры в последующих периодах, и в результате переместились из кластера 4 в кластер 2. Ульяновская, Пензенская, Саратовская, Костромская и Новосибирская области в течение двух первых периодов осуществляли стратегию активных инноваторов (кластер 4), но снизив в 2008 году интенсивность инновационной деятельности, переместились в кластер 3 (за исключением Ульяновской области). Даные изменения обусловлены наступлением кризиса. Ульяновская область, сменив стратегию на имитационную, сохранила интенсивность инновационной деятельности и в результате переместилась в кластер 1.

Регионы, которые не выделены шрифтом, каждый период меняли тип поведения. Например, Воронежская область являлась активным инноватором в первом периоде (кластер 4), во втором периоде стала активным диффузором (кластер 1), и, оставаясь им в третьем периоде, снизила интенсивность инновационной деятельности и переместилась в кластер 3. Калининградская область, осуществлявшая интенсивную инновационную деятельность в первом периоде (кластер 1), повысила степень новизны инновацион-

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РЕГИОНОВ

Таблица 2

Состав кластеров

	2003–2005	2005–2007	2008
Кластер 1	Липецкая, Московская, Брянская, Новгородская, Калининградская области	Московская, Свердловская, Брянская, Новгородская, Тверская, Самарская, Воронежская, Липецкая области, Алтайский и Ставропольский края, Республики Мордовия и Дагестан	Брянская, Липецкая, Московская, Орловская, Тверская, Ярославская, Новгородская, Самарская, Ульяновская, Амурская области, Республики Дагестан и Мордовия, Ставропольский край
Кластер 2	Республики Удмуртская, Татарстан, Пермский край, Челябинская, Волгоградская, Астраханская, Вологодская, Самарская Нижегородская, Тюменская, Мурманская области	г. Москва, Челябинская, Вологодская, Волгоградская, Нижегородская, Мурманская и Томская области, Пермский и Красноярский края, Республики Удмуртия, Чувашия и Татарстан	Москва, Вологодская, Волгоградская, Нижегородская, Курганская, Свердловская, Тюменская, Челябинская, Томская области, Республики Башкортостан, Татарстан, Удмуртская, Чувашская, Саха (Якутия), Пермский и Красноярский края
Кластер 3	Курганская, Смоленская, Оренбургская, Свердловская, Кемеровская, Рязанская, Орловская, Белгородская, Калужская, Ивановская, Ярославская, Ростовская, Ленинградская, Архангельская, Омская, Владимирская, Тульская, Псковская, Кировская, Тверская области, г. Москва, г. Санкт-Петербург, Республики Мордовия, Башкортостан, Чувашская, Кабардино-Балкарская, Алтайский, Ставропольский, Красноярский и Хабаровский края	Смоленская, Ивановская, Калужская, Кемеровская, Курская, Орловская, Рязанская, Белгородская, Астраханская, Ярославская, Ленинградская, Псковская, Омская, Оренбургская, Владимирская, Тульская, Кировская области, г. Санкт-Петербург, Республики Кабардино-Балкарская, Башкортостан, Бурятия, Краснодарский и Хабаровский края	Смоленская, Оренбургская, Кемеровская, Рязанская, Белгородская, Калужская, Ростовская, Ленинградская, Омская, Владимирская, Тульская, Псковская, Воронежская, Курская, Калининградская, Костромская, Иркутская, Пензенская, Саратовская, Новосибирская области, Республики Карелия, Бурятия, г. Санкт-Петербург, Алтайский и Краснодарский края
Кластер 4	Иркутская, Ульяновская, Тамбовская, Томская, Костромская, Пензенская, Воронежская, Новосибирская, Саратовская области, Республика Дагестан, Приморский край	Ульяновская, Тамбовская, Костромская, Пензенская, Новосибирская, Саратовская, Ростовская, Калининградская и Курганская области	Тамбовская, Кировская области, Приморский край

ной продукции во втором периоде и переместилась в кластер активных инноваторов (кластер 4), но в третьем периоде не сумела сохранить в условиях кризиса активную инновационную позицию и перешла в кластер 3.

Таблица 2 также позволяет проиллюстрировать тенденции, о которых речь шла выше. Так, выросло количество регионов, входящих в кластер 1 и резко уменьшилось число регионов, входящих в кластер 4. Кластер 3 несколько уменьшился в период 2005–2007 гг., но вновь разросся в 2008 году. К 2008 году значительно увеличилось и число регионов, относящихся к кластеру 2.

4. Заключение

Проведенное исследование позволило выявить три важных феномена в инновационной деятельности России на региональном уровне.

Тип разбиения регионов на группы, полученный для периода инновационного роста, оказался устойчивым для последующих периодов стагнации и рецессии. В то же время, регионы проявили разную степень устойчивости инновационного поведения: одни из них сохраняли выбранный тип поведения в тече-

ние трех периодов; другие — придерживались одного и того же типа поведения в течение каких-либо двух периодов; третья — меняли тип инновационного поведения при смене периода. Поэтому наблюдалась миграция регионов из кластера в кластер, связанная с изменением типа инновационного поведения.

Имело место расширение процессов диффузии. Это связано с двумя явлениями: первое — увеличение числа регионов, активно занимающихся диффузией; второе — расширение ядра инновационной деятельности регионов кластера 2 «Активные диффузоры». Усиление диффузионных процессов было обусловлено благоприятной экономической конъюнктурой в годы «тучных» лет, а в период кризиса — ухудшением общей экономической ситуации.

Произошло снижение активности регионов в создании собственных инноваций. Сильно сократил свою численность кластер 4 «Активные инноваторы». Регионы этой группы переместились либо в кластер активных диффузоров, либо в кластер регионов, отличающихся высококонцентрированной инновационной деятельностью на ядре. Перемещение в последнюю группу отчасти способствовало увеличению средних размеров ядра данной группы.

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РЕГИОНОВ

Список использованных источников

1. Аузан А.А. Модернизация как проблема: в поисках национальной формулы // Журнал новой экономической ассоциации, 2010, №1. С.136–138.
2. Багриновский К.А. Исследование и моделирование процессов повышения инновационной активности // Экономическая наука современной России, 2009, №2. С. 21–32.
3. Глазьев С.Ю. О задачах структурной политики в условиях глобальных технологических сдвигов. Часть1 // Экономическая наука современной России, №3, 2007. С. 49–61.
4. Глазьев С.Ю. О задачах структурной политики в условиях глобальных технологических сдвигов. Часть 2 // Экономическая наука современной России, №4, 2007. С. 71–93.
5. Голиченко О.Г. Национальная инновационная система России: состояние и пути развития // Отделение общественных наук РАН, Российский науч.-исслед. ин-т экономики, политики и права в науч.-технич. сфере. М.: Наука, 2006. 396 с.
6. Голиченко О.Г. Воздействие инновационной деятельности регионов на развитие России: лидеры и аутсайдеры процессов создания и распространения инноваций// Системное моделирование социально-экономических процессов: труды 30-й Юбилейной Междунар. науч. шк.-семинара им. акад. С.С. Шаталина: в 2 ч. Воронеж, Издат.-полигр. центр ВГУ, 2007. Ч. 1. С. 58–80.
7. Голиченко О.Г. Система характеристик для комплексного анализа инновационной деятельности на региональном уровне // Экономическая наука современной России – Экспресс-выпуск. 2008. №1 (13). С. 88–91.
8. Голиченко О.Г. Анализ результативности инновационной деятельности регионов России // Экономическая наука современной России. №1(44). М., 2009. С. 77–95.
9. Голиченко О.Г. Анализ стратегий инновационного развития региональных кластеров России // Управление инновациями – 2009: материалы Междунар. науч.-практ. конф. 30 ноября – 2 декабря 2009 г. М.: URSS, ИПУ РАН, 2009. С. 232–235.
10. Гохберг Л.М. Новая инновационная политика в контексте модернизации экономики // Журнал новой экономической ассоциации, №1, 2010. С. 141–143.
11. Гринберг Р.С. Осуществима ли российская модернизация? // Журнал новой экономической ассоциации, 2010, №1. С. 144–146.
12. Движение регионов России к инновационной экономике / Под.ред. А.Г.Гранберга, С.Д. Валентея // Ин-т экономики РАН. М.: Наука, 2006. 402 с.
13. Дементьев В.Е. Экономические пузыри в длинноволновой динамике: избегать или дозировать. Часть 1 // Экономическая наука современной России, 2009, №2. С. 1–7.
14. Дементьев В.Е. Экономические пузыри в длинноволновой динамике: избегать или дозировать. Часть 2 // Экономическая наука современной России, 2009, №3. С. 1–8.
15. Дынкин А.А. Рост в условиях неопределенности: контуры мировой экономики в 2020 г. // Доклад к IX Междунар. науч.
- конф. «Модернизация экономики и глобализация», Москва, 1–3 апреля 2008 г.; ИМЭМО РАН; Гос. ун-т – Высшая школа экономики. М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2008. 15 с.
16. Зубаревич Н.В. Региональное развитие и региональная политика за десятилетие экономического роста // Журнал новой экономической ассоциации. 2009, № 1–2. С. 160–174.
17. Иванов В.В. Инновационная политика России: варианты и перспективы // Инновации. 2011, № 2 (148). С. 21–30.
18. Иванова Н.И. Национальные инновационные системы / М.: Наука, 2002. 224 с.
19. Инновационный менеджмент в России: вопросы стратегического управления научно-технологической безопасности / Руководители авт. колл. В.Л. Макаров, А.Е. Варшавский. М.: Наука, 2004. 880 с.
20. Инновационный путь развития новой России / Отв. ред. В.П. Горегляд // Центр социально-экономических проблем федерализма Института экономики РАН. М.: Наука, 2005. 343 с.
21. Инновационно-технологическое развитие экономики России: проблемы, факторы, стратегии, прогнозы / К.К. Вальтух, А.Г. Гранберг, А.А. Дынкин и др.; отв.ред. В.В. Ивантер. М.: МАКС Пресс, 2005. 592 с.
22. Инновационные приоритеты государства / Отв. ред. А.А. Дынкин, Н.И. Иванова // Ин-т мировой экономики и междунар. Отношений РАН. М.: Наука, 2005. 275 с.
23. Кузык Б.Н. Россия – 2050: стратегия инновационного прорыва. 2-е изд. М. : ЗАО «Издательство «Экономика», 2005. 624 с.
24. Петраков Н.Я. Рыночные механизмы модернизации российской экономики в условиях развития процессов глобализации // Раздел в кн.: Россия в глобализирующемся мире: модернизация российской экономики / Под ред. акад. Д.С. Львова, чл.-корр. РАН Г.Б. Клейнера. М.: Наука, 2007. 422 с. (Экономическая наука современной России).
25. Полтерович В.М. О стратегии догоняющего развития для России // Экономическая наука современной России, 2007, №3. С 17–23.
26. Полтерович В.М. Стратегия модернизации российской экономики: система интерактивного управления ростом // Журнал новой экономической ассоциации, №1, 2010. С. 158–162.
27. Роль субъектов Федерации в формировании инновационной модели развития экономики России / Отв. ред. Е.М. Бухвальд, А.В. Виленский. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. 232 с.
28. Сухарев О.С. Экономика технологического развития. М. : Финансы и статистика, 2008. 480 с.
29. Щепина И.Н. Стратегии инновационного развития регионов России: сравнительный анализ // Системное моделирование социально-экономических процессов: Труды 32-й Междунар. науч. школы-семинара им. акад. С.С. Шаталина. г. Вологда, 5–10 октября 2009 г. Воронеж: ИПЦ Воронеж. гос. ун-та, 2008. Ч. 2. С. 209–213.

Stability of innovative behaviour of russian regions during periods of growth, stagnation and recession

I.N. Shchepina, Ph.D. in Economics, Economic faculty, Chair of information technology and mathematical methods in economy, the Voronezh state university, Associate professor; The central economic-mathematical institute of the Russian Academy of Sciences, Senior research assistant

In the paper the ten years' period of Russian innovation development is considered. This period is divided into three subperiods. They are the period of growth innovative activity (2000-2005), the period of stagnation (2005-2007) and the crisis period (2008-2010). During these periods the role functions of regions as subjects of innovative activities are analyzed. Organization processes of innovation diffusion and creation are among these role functions. Regions that have stable role functions are found out. One part of them has the stable type of behaviour. Regions of another one change a type of behaviour during considered period. The analysis of reasons of these phenomena is given.

Keywords: innovative growth, stagnation, recession, innovation diffusion, regions of Russian Federations, cluster analysis.