КОНЦЕПТ
научно-методический электронный журнал
ART 14010 УДК 33:001.895
Шевченко Т. А. Оценки степени сформированности инновационной региональной подсистемы Приволжского федерального округа: проблемы реализации и направления совершенствования // Концепт. – 2014. – № 01 (январь). – ART 14010. – 0,4 п. л. – URL: http://e-koncept.ru/2014/14010.htm. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.

Шевченко Татьяна Анатольевна,
старший преподаватель кафедры общеэкономических дисциплин Сызранского филиала ФГБОУ ВПО «Самарский государственный технический университет», г. Сызрань
shevchenko1609@rambler.ru

Оценка степени сформированности инновационной региональной подсистемы Приволжского федерального округа: проблемы реализации и направления совершенствования

Аннотация. *Предложенная в статье методика оценки уровня развития региональной инновационной подсистемы позволяет получить комплексное представление об инновационной деятельности на этапах генерации нового знания, внедрения результатов в хозяйственную деятельность, производства инновационной продукции для конечного потребителя.*
Ключевые слова: *инновационная деятельность, инновационный процесс, частные индикаторы, сводные индикаторы, региональные исследования, социально-экономическое развитие.*
Раздел: *(04) экономика.*

В последнее десятилетие в связи с актуальностью проблемы развития инновационной деятельности в регионе выполняется достаточно много научных исследований прикладного характера, посвящённых изучению, в том числе и методических вопросов оценки инновационной деятельности. В то же время, методическая оценка инновационных процессов в регионе осложняется тем, что данный подход, во-первых, пока еще является достаточно новым в практике управления инновационной деятельностью в регионе. Наиболее распространенной позицией при оценке инновационной деятельности в регионе является системный подход, как основной, применяемый при управлении инновационной деятельностью на мезо- и макроуровне. Во-вторых, поскольку процессный подход является эволюционным продолжением системного подхода, то оценка инновационных процессов, как и при системном подходе должна содержать комплексный набор критериев, отражающих динамику развития инновационной деятельности в регионе. В-третьих, оценка инновационных процессов должна быть универсальной, т. е. способной к применению в каждом российском регионе и одновременно отражать специфику развития отдельных регионов. В-четвертых, оценка инновационных процессов должна отвечать требованиям достоверности и объективности, что возможно при использовании соответствующей информации.

Методика оценки инновационных процессов имеет ряд последовательных этапов [1].

1. Выявление обобщающих критериев, характеризующих инновационный процесс в регионе. Указанные критерии должны отвечать требованиям достоверности, объективности, комплексности, применимости при методическом сопровождении принятия управленческих решений региональной властью.

2. Определение частных индикаторов, характеризующих подпроцессы в регионе. Каждый из подпроцессов при этом характеризуется комплексом частных индикаторов, позволяющих оценить инновационный процесс в регионе. На данном этапе разрабатываются способы расчета частных индикаторов с использованием математических методов, позволяющих учитывать качественные и количественные характеристики инновационных процессов, а также их динамику.

3. Расчет сводных индикаторов оценки инновационных подпроцессов региона, сводного индикатора инновационного процесса, позволяющих оценить структурные взаимосвязи между индикаторами.

В региональных исследованиях, как правило, применяются три основных подхода к оценке явлений социально-экономического развития:

– разработка и построение сводных характеристик - интегрированных параметров на основе комплекса описывающих показателей;

– многоцелевая оптимизация как определение компромиссного решения многопараметрических функций, в основе которых лежит достижение принципа В. Парето о том, что оптимальным является такое состояние системы, при котором каждый частных показатель не может быть улучшен без ухудшения других;

– определение ключевых характеристик, в совокупности описывающих исследуемое явление с выдвижением ограничительных условий по ряду описывающих параметров (например, может быть установлен минимально допустимый уровень инновационной активности предприятий).

Второй и третий подход используется в задачах математического моделирования и требует значительного массива достоверной информации для обработки информации. Поскольку в обеспечении информационной базой инновационных процессов существуют проблемы обеспечения объема и некоторые спорные моменты о информационной достоверности, наибольшее распространение справедливо получил первый подход.

Инновационная привлекательность позволяет получить представление о степени благоприятности инновационной среды, внимании к инновационному развитию региона со стороны органов региональной власти. По результатам оценки инновационной привлекательности потенциальные иноваторы как внутри региона, так и извне могут принимать решение о вхождении в инновационный бизнес в регионе. Органы власти на основе инновационной привлекательности получают информацию о проблемах, препятствующих инноваторам во вхождении в инновационный бизнес. В ходе обеспечивающих инновационных процессов, процессов управления инновационной системой, процессов развития региональной инновационной системы образуется инновационная привлекательность региона. Функционирование инновационной системы региона материализуется показателями результативности и эффективности инновационных процессов.

В силу своей актуальности исследованию методических аспектов развития региональных инновационных подсистем посвящено немало работ. Вместе с тем, стремительное развитие экономики, конкурентных условий способствует изменениям в качественном и количественном составе факторов влияния на формирование и развитие региональных инновационных подсистем на различных этапах хозяйствования. Развитие методологии сбора статистической информации об инновационных процессах в свою очередь также способствует развитию методических подходов к оценке формирования и сбора региональных инновационных подсистем. Среди исследований, посвященных оценке инновационных подсистем на уровне региона выделим методику программы «Социальный атлас российских регионов», в которой инновативность регионов оценивается путем расчета интегрального индекса [2]. Практика применения сводных индексов хорошо себя зарекомендовала благодаря своей простоте и возможности оперативно отслеживать состояние и развитие социально-экономических явлений. Однако смена парадигмы инновационного развития и переход от системного подхода к процессному требует пересмотра методики оценки степени сформированности и степени развития региональной инновационной подсистемы, поскольку в новых условиях региональная инновационная подсистема должна быть оценена с позиции оценки, входных условий и результативности, протекающих в системе инновационных процессов. В расчет показателей инновационной привлекательности, на наш взгляд, целесообразно включить общие и специфические показатели.

КОНЦЕПТ
научно-методический электронный журнал
ART 14010 УДК 33:001.895
Шевченко Т. А. Оценки степени сформированности инновационной региональной подсистемы Приволжского федерального округа: проблемы реализации и направления совершенствования // Концепт. – 2014. – № 01 (январь). – ART 14010. – 0,4 п. л. – URL: http://e-koncept.ru/2014/14010.htm. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.

В свою очередь показатели общего характера можно разделить на количественные и качественные. Количественные показатели, имеющие числовое выражение, где источником информации являются официальные статистические отчеты и сборники. Качественные показатели характеризуют наличие или отсутствие необходимого элемента для осуществления инновационные процессов. Например, для осуществления развития инновационной деятельности в регионе необходимым является наличие в регионе принятой соответствующей стратегии или программы. Соответственно наличие качественного показателя оценивается в 1 балл, отсутствие – это 0 баллов.

Ключевые общие показатели инновационной привлекательности позволяют получить общее представление социально-экономической ситуации в регионе с точки зрения перспективы осуществления инновационной деятельности.

В основе предлагаемой методики лежит расчет интегрированного индекса сформированности и развития региональной инновационной системы, состоящий в свою очередь из следующих индексов [3]:

- входных условий инновационного процесса;
- процесса генерации знаний;
- процесса трансформации знаний в технологии и средства производства;
- процесса производства инновационной продукции.

Предлагаемая методика в отличие от существующих методик позволяет оценить развитие инновационной системы путем оценки условий нновационного процесса на входе, что важно для потенциального инноватора, а также позволяет состояние непосредственно инновационного процесса. На основе оценки и сопоставления данных, включенных в комплекс показателей предложенной методики по регионам России в 2010–2011 годах, разработана шкала уровня развития инновационной подсистемы региона (табл. 1).

Таблица 1

Шкала для оценки уровня развития инновационной системы региона

Группа	***Значение***	***Соответствие уровню инновационного развития***
A	Более 0,6	Очень высокий
B	От 0,45 до 0,6	Высокий
C	От 0,35 до 0,449	Средний
D	От 0,25 до 0,349	Низкий
E	Менее 0,25	Очень низкий

Результаты расчета показывают, что в регионах Приволжского федерального округа региональные инновационные подсистемы находятся в стадии становления, их развитие имеет неустойчивый характер. В 2011 году уровень развития региональных инновационных подсистем в целом несколько снизился и только один регион вошел в группу B (Нижегородская область).

В 2011 году группу D со средним уровнем развития региональной инновационной подсистемы образуют Республика Татарстан, Самарская область, Республика Мордовия. Самый низкий уровень развития из числа анализируемых регионов характерен для Кировской области. Предложенная методика в отличие от существующих позволяет оценить уровень развития РИС на входе и отдельных стадиях инновационного процесса. С позиции потенциального инноватора экономическая ситуация в регионах ПФО существенно не различается, поэтому значения индекса входных условий инновационного процесса имеют незначительный диапазон отклонений.

КОНЦЕПТ
научно-методический электронный журнал
ART 14010 УДК 33:001.895
Шевченко Т. А. Оценки степени сформированности инновационной региональной подсистемы Приволжского федерального округа: проблемы реализации и направления совершенствования // Концепт. – 2014. – № 01 (январь). – ART 14010. – 0,4 п. л. – URL: http://e-koncept.ru/2014/14010.htm. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.

Общей тенденцией для регионов является улучшение условий для осуществления инновационной деятельности в регионах ПФО, что вызвано в 2011 году увеличением потребительских расходов населения, числа населения с высшим профессиональным образованием, стабилизацией экономических условий и ростом индекса физического объема ВРП. Проблему составляет общее старение населения, но это характерная для всех российских регионов тенденция.

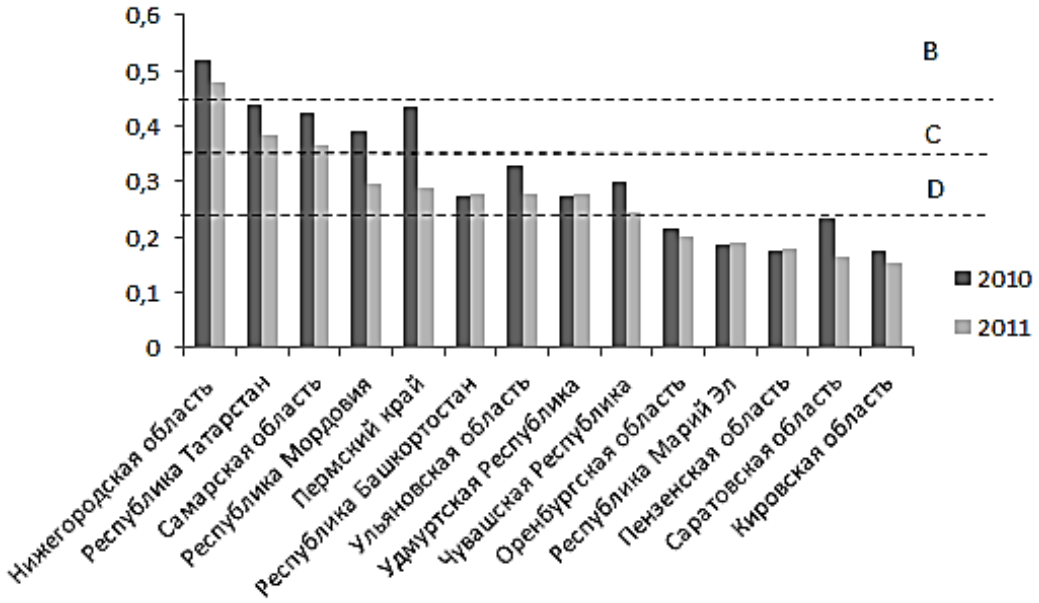

Рис. 1. Уровень инновационного развития РИС ПФО в 2010–2011 годах

Следует отметить, что доля населения с высшим профессиональным образованием, на наш взгляд, достигла своего критического значения и уже сегодня провоцирует системные диспропорции в экономике, препятствующие развитию высокотехнологичных отраслей. Данный вывод подтверждается тенденцией снижения доли занятых в обрабатывающих отраслях, что вызвано как нехваткой профессиональных рабочих кадров, так и общим снижением конкурентоспособности производств в реальном секторе экономике. Снижение научно-технического потенциала в российских регионах обусловило сложившийся низкий уровень развития инновационого процесса на этапах генерации знаний и трансформации знаний в новые технологии и средства производства. Достигнутый уровень на стадии производства инновационной продукции поддерживается за счет заимствования новых технологий, разработанных за пределами регионов и, судя по всему, за пределами России. Еще одним важным выводом является высокий уровень дифференциации результатов функционирования региональных инновационных подсистем, что подтверждает выводы многих экономистов о неравномерности и специфике регионов в инновационной деятельности, зачастую имеющую уникальный, возможно индивидуальный, характер. Это снижает эффективность типовых подходов к управлению инновационными процессами в регионе и служит обоснованием индивидуальных подходов к разработке инновационной политики. Таким образом, предложенная методика оценки уровня развития региональной инновационной подсистемы позволяет получить комплексное представление об инновационной деятельности на этапах генерации нового знания, внедрения результатов в хозяйственную деятельность, производства инновационной продукции для конечного потребителя (табл. 2).

КОНЦЕПТ
научно-методический электронный журнал
ART 14010 УДК 33:001.895

Шевченко Т. А. Оценки степени сформированности инновационной региональной подсистемы Приволжского федерального округа: проблемы реализации и направления совершенствования // Концепт. – 2014. – № 01 (январь). – ART 14010. – 0,4 п. л. – URL: http://e-koncept.ru/2014/14010.htm. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.

Таблица 2

Оценки уровня развития

Регион	Индекс входных условий инновационного процесса		Индекс генерации знаний		Индекс трансформации знаний в технологии и новые средства производства		Индекс производства инновационной продукции		Индекс инновационного процесса		Индекс развития РИС	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Республика Башкортостан	0,557	0,572	0,103	0,107	0,152	0,174	0,273	0,246	0,176	0,175	0,274	0,276
Республика Марий Эл	0,541	0,547	0,166	0,186	0,026	0,019	0,169	0,164	0,120	0,123	0,186	0,191
Республика Мордовия	0,497	0,514	0,072	0,089	0,085	0,113	0,628	0,381	0,120	0,194	0,392	0,294
Республика Татарстан	0,571	0,600	0,087	0,090	0,205	0,224	0,548	0,402	0,280	0,239	0,440	0,382
Удмуртская Республика	0,522	0,525	0,061	0,062	0,094	0,103	0,248	0,250	0,134	0,139	0,274	0,276
Чувашская Республика	0,546	0,563	0,037	0,037	0,127	0,155	0,415	0,276	0,193	0,156	0,298	0,244
Пермский край	0,559	0,586	0,089	0,069	0,207	0,208	0,542	0,267	0,279	0,181	0,435	0,287
Кировская область	0,466	0,483	0,027	0,029	0,085	0,097	0,241	0,184	0,118	0,103	0,173	0,153
Нижегородская область	0,558	0,563	0,112	0,122	0,416	0,378	0,473	0,416	0,334	0,306	0,520	0,477
Оренбургская область	0,474	0,488	0,097	0,116	0,079	0,044	0,261	0,244	0,146	0,135	0,215	0,200
Пензенская область	0,501	0,539	0,053	0,028	0,066	0,097	0,231	0,220	0,117	0,115	0,175	0,177
Самарская область	0,627	0,614	0,069	0,067	0,234	0,275	0,476	0,337	0,259	0,226	0,422	0,365
Саратовская область	0,484	0,526	0,106	0,105	0,132	0,123	0,235	0,097	0,158	0,108	0,234	0,165
Ульяновская область	0,542	0,550	0,052	0,068	0,104	0,173	0,482	0,293	0,213	0,178	0,328	0,276

КОНЦЕПТ
научно-методический электронный журнал
ART 14010 УДК 33:001.895
Шевченко Т. А. Оценки степени сформированности инновационной региональной подсистемы Приволжского федерального округа: проблемы реализации и направления совершенствования // Концепт. – 2014. – № 01 (январь). – ART 14010. – 0,4 п. л. – URL: http://e-koncept.ru/2014/14010.htm. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.

Динамика индикаторов, включенных в систему показателей РИС, позволяет выявить тенденции и проблемы развития региона в области инновационной деятельности. Разработанная методика может быть полезна для проведения анализа инновационной деятельности, при разработке программ и планов инновационного развития, обосновании управленческих решений региональными органами власти.

К сожалению, в настоящее время не проводится системный сбор в региональном разрезе о публикационной активности, отсутствуют оценки индекса цитирования по регионам, что ограничивает характеристику результативности функционирования региональной инновационной подсистемы на стадии генерации знаний. Как известно, патент – это далеко не единственный результат научно-исследовательской деятельности.

Ссылки на источники

1. Хмелева Г. А., Иода Е. В. Предпосылки процессной модели формирования инновационной экономики в регионе // Социально-экономические явления и процессы. – 2012. – №5–6.
2. Программа «Социальный атлас российских регионов». – URL: http://atlas.socpol.ru/indexes/index_innov.shtml.
3. Хмелева Г. А. Оценка дифференциации регионов по уровню инновационного развития // Управление экономическими системами. – № 6. – 0421200034. – URL: http://www.uecs.ru.

Tatyana Shevchenko,
senior lecturer at the chair of common economic disciplines, Samara state technical university, branch in Syzran, Syzran
shevchenko1609@rambler.ru

ISSN 2304-120X

The estimation of the level of innovative regional system of Volga federal district: problems of realization and directions of improvement

Abstract. The author suggests the method of estimation of the innovative regional system level, which helps to get the complex view about the innovative actions at the stages of new knowledge generation, application of the results in the economics, production of innovative production for the final consumer.

Key words: innovative activities, innovative process, private indices, consolidated indices, regional researches, social and economic development.
References: 1–3 – Russian Sources.

Рекомендовано к публикации:
Карсунцевой О. В., кандидатом экономических наук, доцентом;
Горевым П. М., кандидатом педагогических наук, главным редактором журнала «Концепт»