

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 33

ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ИНДЕКСА ИННОВАЦИОННОСТИ ТЕРРИТОРИИ (НА ПРИМЕРЕ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ)

© 2013 г.

Ю.В. Трифонов, А.А. Веретенникова

Нижегородский госуниверситет им. Н.И. Лобачевского

AAVeretennikova@yandex.ru

Поступила в редакцию 07.02.2013

Проанализированы зарубежные и российские методики расчета интегрального показателя инновационности. Предложен собственный способ расчета индекса инновационности, включающего коэффициенты кадрового, научного, производственно-технологического, финансово-экономического и организационно-управленческого подпотенциалов.

Ключевые слова: индекс инновационности, регион.

Управление любым сложным процессом связано с необходимостью контроля его эффективности и результативности. В Стратегии развития Нижегородской области до 2020 года одним из «направлений главного удара» обозначена реализация потенциала научно-образовательного комплекса и инноваций, что бесспорно является сложным для управления процессом и его реализации [1].

Инновационность территории – это один из самых сложных показателей для оценки. Как никогда эта проблема актуальна в наши дни, так как Нижегородская область признана победителем традиционного Общероссийского ежегодного конкурса региональных стратегий и программ социально-экономического развития среди субъектов Российской Федерации «Управление региональным развитием: дорожная карта к новой экономике». Кроме того, в Нижегородской области впервые разработан комплексный инвестиционный план в тесной привязке со среднесрочной программой развития региона. Данный проект признан Общественным советом при Министерстве регионального развития Российской Федерации пилотным [2]. Поэтому потребуется разработка индикаторов реализации данных программ и проектов.

Отсутствует какой-либо общепризнанный индекс, который бы демонстрировал, насколько успешно в регионе создаются условия для инновационного развития. Такой показатель необходим прежде всего в качестве инструмента оценки и принятия решений. Отметим, что проблема отсутствия адекватной статистической

информации в инновационной сфере стоит еще острее, чем в других сферах экономической деятельности. Большинство показателей Росстата и органов исполнительной власти, характеризующих инновационную деятельность в регионах, непригодны для использования, поскольку они дают труднообъяснимую картину. [3]. Кроме того, существует множество рейтинговых оценок субъектов РФ по уровню инновационного развития, но они разнятся между собой из-за различных методик оценки. В итоге какого-то общепризнанного интегрального показателя пока еще нет.

Все разработанные на сегодняшний день подходы к оценке уровня инновационности можно разделить на две большие группы: анализ предпосылок и анализ результатов. К предпосылкам относят обычно все, что обеспечивает и стимулирует инновационное развитие, например человеческий капитал, урбанизированность, развитость высшей школы и науки, структуру экономики (инновационные отрасли), институты (налоговые стимулы и др.) и социальный капитал (доверие), инновационную инфраструктуру: технопарки, бизнес-инкубаторы, современные коммуникации (развитие Интернета и др.). К результатам же относят показатели инновационной продукции (душевой объем, доля в общем объеме продукции или в ВРП), число поданных патентных заявок и выданных патентов, а также занятость в инновационных отраслях. Остановимся подробнее на разработанных зарубежных и отечественных методиках.

Во-первых, представляется интересным индекс научно-технического потенциала (technologyindex) Всемирного экономического форума, если рассматривать его как составляющий в рамках интегрального показателя оценки уровня конкурентоспособности страны в глобальной экономике. Рейтинги конкурентоспособности основаны на комбинации общедоступных статистических данных и результатов опроса руководителей компаний. В ежегодном обзоре Всемирного экономического форума Global Competitiveness Report используется два дополняющих друг друга показателя конкурентоспособности страны – макро- (глобальный индекс конкурентоспособности – Global Competitiveness Index, GCI) и микроэкономический (индекс деловой конкурентоспособности – Business Competitiveness Index, BCI), в основе последнего положена теория конкурентоспособности М. Портера. GCI составлен из 12 слагаемых конкурентоспособности: «Качество институтов», «Инфраструктура», «Макроэкономическая стабильность», «Здоровье и начальное образование», «Высшее образование и профессиональная подготовка», «Эффективность рынка товаров и услуг», «Эффективность рынка труда», «Развитость финансового рынка», «Технологический уровень», «Размер внутреннего рынка», «Конкурентоспособность компаний» и «Инновационный потенциал» [4]. По последнему показателю все страны делят на две большие группы: к числу первых относят США, Японию, Корею, Сингапур и др., характеризующиеся тем, что их экономики растут в основном благодаря их способности внедрения новшеств. Во второй группе, к которой относится и Россия, технологические улучшения достигаются частично через инновации, а частично путем копирования или применения технологий, ранее разработанных в странах первой группы. При этом страны разделяются на категории по таким показателям, как число патентов на 1 млн населения, позиция страны по уровню технологического развития, вклад иностранных инвестиций в инновационную деятельность местных фирм, расходы компаний на НИОКР, качество научно-исследовательских институтов и т.д.

Данный пример наглядно демонстрирует, что в зарубежных исследованиях инновационная составляющая развития оценивается в составе комплексных индексов конкурентоспособности. Но существуют также и специализированные инновационные индексы. К первым относятся индексы, разработанные Всемирным экономическим форумом, индекс технологических достижений UNDP (Technology Achievement Index – TAI) и др. К специализированным индексам относится, например, индекс способ-

ности к инновациям (Innovation Capacity Index) (табл. 1). Во всех этих индексах приоритетное направление оценки – через реально существующие достижения, измеряемые путем опросов и (или) с помощью объективных статистических показателей [3]. Это является приоритетным направлением развития отечественных показателей, которые аккумулируют зачастую только предпосылки к созданию инноваций и не отслеживают результаты.

В России использование прямых индикаторов затруднено из-за низкой достоверности статистики инновационной деятельности и отсутствия многих показателей в региональном разрезе. Поэтому зачастую учеными применяется метод экспертных оценок, а регионы сравниваются при помощи различных рейтингов (табл. 2).

Одним из наиболее перспективных подходов к оценке инновационности представляется матричный, так как при построении матрицы можно использовать перекрестные показатели типа спроса и предложения, инновационного потенциала и результатов инновационной деятельности. Построение инновационно-технологических матриц Н.В. Веселова и Д.А. Дороничев предлагают использовать для анализа развития региональной промышленности, причем в разрезе видов экономической деятельности [5, с. 70]. На первом этапе при помощи индекса оценивается уровень инновационной активности каждого вида деятельности. Данный индекс рассчитывается с помощью показателя удельных (на одного занятого) затрат на технологические инновации по каждому виду деятельности, отнесенного к аналогичному показателю лидера по виду экономической деятельности. В соответствии с данным подходом все виды экономической деятельности имеют значения индекса от нуля до 100%. На втором этапе оценивается технологический уровень каждого вида деятельности, который рассчитывается как производительность труда конкретного вида деятельности, отнесенная к производительности труда лидера. То есть индекс технологического уровня также изменяется в диапазоне от нуля до 100%. И, наконец, далее все виды экономической деятельности разбиваются на три группы как по технологическому уровню, так и по уровню инновационной активности. Совмещая попарно эти показатели, можно построить инновационно-технологическую матрицу и выделить в ней девять групп видов деятельности. Качественный смысл данной методики – в совмещении показателей, косвенно характеризующих спрос (технологический уровень – как бы восприимчивость к инновациям) и предложение инноваций (уровень инновационной активности). По данной матри-

Таблица 1

Международные методики оценки инновационности

Показатель	Автор	Методика расчета
Индекс научно-технического потенциала (technologyindex)	Всемирный экономический форум	Рейтинги конкурентоспособности основаны на комбинации общедоступных статистических данных (число патентов на 1 млн населения, позиция страны по уровню технологического развития, вклад иностранных инвестиций в инновационную деятельность местных фирм, расходы компаний на НИОКР, качество научно-исследовательских институтов и т.д.) и результатов опроса руководителей компаний
Глобальный индекс инноваций (Global Innovation Index)	Международная бизнес-школа INSEAD и Всемирная организация интеллектуальной собственности (World Intellectual Property Organization, WIPO)	Индекс рассчитывается как взвешенная сумма оценок двух групп показателей: 1. Ресурсы и условия для инновационного развития (InnovationInput): институты, человеческий капитал и исследования, инфраструктура, развитие внутреннего рынка, развитие предпринимательства. 2. Конкретные результаты (InnovationOutput): развитие технологий и экономики знаний. То есть итоговый индекс представляет собой соотношение «Затраты – Результаты»
Система «инновационных показателей»	Директорат по предпринимательству Комиссии Европейских сообществ (КЕС)	Включает в себя 16 индикаторов, разделенных на четыре группы: 1) человеческие ресурсы; 2) генерация новых знаний; 3) передача и использование знаний; 4) инновационные финансы, рынки и результаты
Европейский Инновационный Счетчик (European Innovation Scoreboard)	UNU-MERIT (Maastricht Economic and social Research and training centre on Innovation and Technology)	30 показателей по семи направлениям: – уровень развития человеческого капитала, – финансирование инноваций, – инвестиции фирм, – взаимодействие между фирмами, – уровень производительности, – доля предприятий-инноваторов, – влияние на экономику
Technology Achievement Index	UN	1. Количество выданных патентов. 2. Цена лицензий. 3. Доля высоко- и среднетехнологичной продукции в экспорте. 4. Количество интернет-хостов на 1000 людей. 5. Количество стационарных и мобильных телефонов на 1000 людей. 6. Потребление электроэнергии на душу населения. 7. Количество лет обучения (индивиды от 15 лет и старше). 8. Количество людей, занимающихся научной деятельностью
Innovation Capacity Index	The Innovation for Development Report (Augusto López-Claros)	Более 60 показателей по пяти направлениям: – развитие человеческого потенциала, – институциональный климат, – качество законодательства, – использование информационно-коммуникационных технологий, – условия для НИОКР
Оценка технологической конкурентоспособности стран	Американский Национальный научный фонд (NCF)	5 обобщающих показателей: четыре из них рассматриваются как «входные», определяющие условия для обеспечения инновационного развития и конкурентоспособности, а пятый считается «выходным», характеризующим результат инновационной деятельности, т.е. техническое и технологическое состояние производства (индикатор национальной ориентации (NO); индикатор социально-экономической инфраструктуры (SE); показатель технологической инфраструктуры (TI); индекс производственного потенциала (PC); показатель технологического состояния производства и экспорта высокотехнологичных продуктов (TS))
«Знания для развития» (Knowledge for Development)	Всемирный банк	Комплекс из 76 показателей. Основные 12 показателей (BasicScorecard) объединены в четыре группы: институциональный режим; образование; инновации; информационные технологии и коммуникации

Таблица 2

Отечественные методики оценки инновационности

Показатель	Автор	Методика расчета
Рейтинг инновационной активности регионов России	Фонд «Петербургская политика», Академия при Президенте РФ, РБК daily	Экспертная оценка: – ключевых событий в сфере инноваций, – инновационной активности регионов, органов власти и институтов развития в регионах
Рейтинг инновационной активности регионов	НАИРИТ (Методика European Innovation Scoreboard)	3 группы показателей: – качество среды для развития инноваций, – производство и использование инноваций, – качество правовой среды
Рейтинг инновационной активности	Центр исследований региональной экономики	1. Удельный вес организаций, осуществляющих инновационную деятельность. 2. Количество выданных патентов на полезные модели (на 1000 занятых)
Рейтинг инновационного развития регионов	Гусев А.Б.	1. Показатели технологической эффективности регионального производства: – производительность труда, – фондоотдача, – экологичность производства. 2. Показатели инновационной активности: – затраты на исследования и разработки на 1 занятого, – затраты на технологические инновации на 1 занятого, – выпуск инновационной продукции на душу населения
Карта российского инновационного пространства	ЦСР «Северо-Запад» (Методика European Innovation Scoreboard)	4 группы индикаторов: – показатели качества человеческих ресурсов для инновационных разработок; – показатели создания новых знаний; – показатели распространения и применения новых полученных знаний; – показатели вывода инновационной продукции на рынок
Построение инновационно-технологической матрицы	Дороничев Д.А., Веселова Н.В.	Построение инновационно-технологической матрицы в разрезе видов экономической деятельности.
Интегральная оценка инновационного потенциала региона	Алексеев С.Г.	Пять групп показателей; наилучшему показателю среди регионов присваивается максимальное значение – 1, по отношению к которому рассчитываются доли показателей относительно других регионов. Интегральный показатель определяется как корень пятой степени из произведения всех пяти потенциалов: $ИП = \sqrt[5]{НП \times КП \times ТП \times ФЭП \times ИКС}$

це можно выделить более слабые и более сильные группы видов экономической деятельности и выявить причины их отставания или успеха.

В настоящее время, учитывая многофакторный характер явлений и процессов, а также их преимущественно качественный характер, все более популярными становятся различные рейтинги регионов по уровню инновационного развития. Рейтинги позволяют через количественные оценки в агрегированном виде представить качественное состояние изучаемых объектов. Но в каждом случае рейтинги включают в себя разный набор оцениваемых индикаторов. Сегодня достаточно схожие результаты демонстрируют такие рейтинги, как рейтинг инновацион-

ной активности регионов Фонда «Петербургская политика», рейтинг по методике НАИРИТ, карта российского инновационного пространства ЦСР «Северо-Запад» и др.

Таким образом, методологические подходы к оценке инновационного потенциала разнообразны, но все в той или иной мере опираются на системный подход и объединяют в себе множество различных индикаторов. Действительно, важной характеристикой инновационного потенциала является его комплексность, а именно соответствие между возможностями производства и потребностями в инновациях.

Изучив различные подходы как зарубежных, так и отечественных ученых, можно заключить,

что, во-первых, единого общепризнанного направления для выработки интегрального показателя инновационности территории не сложилось. Проблема состоит в том, чтобы рационально определить из всей массы только нужные информативные индикаторы, и в том, чтобы грамотно расставить веса выбранным параметрам. Во-вторых, данная проблематика остается актуальной на сегодняшний день еще и потому, что практика управления требует использования реальных инструментов оценки.

При разработке нами сводного показателя инновационности территории будем учитывать в первую очередь требование универсальности, то есть такой индикатор должен адекватно оценивать инновационность как региона, так и отдельно взятого кластера. Отметим, что для России характерно точечное инновационное развитие: от крупных технико-внедренческих особых экономических зон поддержка переходит все больше к узкоспециализированным отраслевым кластерам. Поэтому необходимо разработать универсальный инструмент оценки и принятия решений. Применительно к территории не обязательно под ней понимать исключительно субъект РФ, также требует оценки развитие отраслевых кластеров, технико-внедренческих особых экономических зон, отдельных муниципальных образований и т.д.

Индекс инновационности должен основываться как на предпосылках к созданию инноваций (развитие финансовой, кадровой, информационной, производственной инфраструктуры), так и на конкретных результатах работы (внедрение технологических инноваций и др.). Он должен служить в конечном счете инструментом оценки развития территории. Кроме того, такой индекс должен демонстрировать как динамику внутри одной территории: происходит ли какой-либо прогресс, – так и предполагать возможность построить рейтинг разных территорий, сравнить уровни их инновационного развития.

При разработке данного инструмента будем опираться на опыт предыдущих исследователей и исходить из имеющихся аналитических данных по Нижегородской области. Инновационность территории так или иначе связана с понятием инновационного потенциала. «Инновационный потенциал – это совокупность кадровых, материально-технических, информационных и финансовых ресурсов, обслуживаемых соответствующей инфраструктурой, предназначенной для реализации нововведений» [6, с. 28]. С помощью таких ресурсов определяется способность и возможность экономического субъекта или определенной территории (региона) осуще-

ствлять инновационную деятельность. Инновационный потенциал – устойчивая база экономики. Каждый компонент инновационного потенциала нуждается в поддержке. Требуется своего рода надстройка над инновационным потенциалом, которая бы создавала условия для его развития и реализации. Так, для развития кадровой составляющей потенциала требуется кадровая надстройка (вузы, центры переподготовки и повышения квалификации, фонды для присуждения грантов ученым и т.д.), финансовая составляющая нуждается в венчурных фондах, внебюджетных фондах и др.

Поэтому каждый подпотенциал (кадровый, научный, производственный, организационно-управленческий и финансовый) мы будем оценивать с помощью отдельного коэффициента. Причем каждый такой коэффициент должен измеряться не в абсолютных показателях (как, например, число выданных патентов характеризует научный потенциал), а в относительных (скажем, отнесем число патентов к финансированию науки из бюджета, что покажет нам, сколько патентов приходится на один рубль).

1) Кадровый подпотенциал характеризует обеспеченность инновационного процесса человеческими ресурсами, задействованную в создании и распространении инноваций, квалификационную и возрастную структуру персонала. В рамках региона выделяют показатели: численность работников инновационно-активных предприятий в расчете на тысячу жителей; удельный вес работников с высшим образованием, ученой степенью в общей численности работников инновационно активных предприятий; численность организаций, обучающих студентов, аспирантов и докторантов.

Для характеристики инновационности территории кадровый подпотенциал (staffpotential) охарактеризуем как отношение числа занятых исследованиями и разработками к общему числу занятых в экономике области. Данный показатель будет отвечать на вопрос, каков удельный вес «инновационных сотрудников» в их общей численности. Кроме того, косвенно этот коэффициент будет отражать уровень интереса к инновационному развитию среди работающего населения. Итак:

$SP = \text{Численность занятых } R\&D / \text{Численность занятых.}$

2) Научный подпотенциал включает в себя изобретения, товарные знаки, промышленные образцы, новшества, которые могут быть предложены к использованию и т.д. Для оценки научно-технического потенциала рекомендуется использовать следующие показатели: объём инновационной продукции по степени новизны;

удельный вес инновационной продукции в общем объеме производства; количество патентов, свидетельств, полученных областью; количество грантов, проектов, разрабатываемых областью.

Научный потенциал (*researchpotential*) представим как отношение числа выданных патентов на изобретения и полезные модели к внутренним текущим затратам на исследования и разработки. То есть это соотношение будет характеризовать количество патентов на денежную единицу.

$RP = \text{Число выданных патентов} / \text{Внутренние текущие затраты на исследования и разработки}$

3) Производственно-технологический подпотенциал оценивается по ряду показателей: стоимость основных производственных фондов предприятий промышленности, степень их износа, удельный вес оборудования в возрасте до пяти лет в его общей стоимости, производство новых видов продукции (объем инновационной продукции в зависимости от степени усовершенствования), количество инновационных мероприятий, направленных на повышение эффективности производства, и производительность труда.

Производственный потенциал (*industrialpotential*) целесообразно представить как удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции. Данный коэффициент напрямую демонстрирует результаты производственной деятельности по производству продуктовых инноваций.

$IP = \text{Объем инновационных Товаров, Работ, Услуг} / \text{Общий объем отгруженных Товаров, Работ, Услуг}$

4) Финансово-экономический подпотенциал характеризуется затратами на НИОКР, инвестициями в расширение производства и материально-технической базы, расходами на науку и образование из регионального бюджета и другими показателями.

Предположим, что финансово-экономический потенциал (*financialpotential*) представляет собой отношение внутренних затрат на исследования и разработки к валовому региональному продукту. То есть фактически это доля финансовых ресурсов, направляемых не на вопросы обеспечения деятельности, а на вопросы развития. Таким образом:

$FP = \text{Внутренние затраты на исследования и разработки} / \text{ВРП}$

5) Организационно-управленческий подпотенциал. Организационный подпотенциал включает наличие научно-технического совета или другого органа, с которым может сотрудничать организация при формировании инновационной стратегии и программ развития регио-

на; технопарки, инновационно-технологические центры; фонды для финансирования инновационной деятельности региона, то есть организацию процессов планирования, принятия решений, контроля, системы коммуникаций, сеть научно-технических учреждений. Как отмечает И.В. Шляхто, при анализе организационной составляющей инновационного потенциала также оцениваются конфигурация (звенья, диапазон и уровни управления), качество внутренних и внешних, вертикальных и горизонтальных, прямых и обратных связей [7, с. 6]. Управленческий потенциал включает современные формы управления инновационной деятельностью, оптимальные организационную структуру и систему менеджмента, систему стратегического и тактического планирования, общую организованность.

Организационно-управленческий потенциал (*organizationalpotential*) оценим как удельный вес организаций, которые занимаются технологическими, организационными и маркетинговыми инновациями, в общем объеме организаций.

$OP = \text{Число организаций, которые занимаются R\&D} / \text{Общая численность организаций}$

Интегральная оценка инновационности территории (*innovation index*), таким образом, будет рассчитываться как суммарное значение коэффициентов кадрового, научного, производственно-технологического, финансово-экономического и организационно-управленческого подпотенциалов:

$$II = SP + RP + IP + FP + OP.$$

Преимуществами данной методики расчета можно обозначить простоту и прозрачность поэтапного формирования интегрального показателя, наличие в общем доступе всех статданных для расчета, а также возможность применения для разных территорий – от кластера до региона или федерального округа.

Предложенную методику рассчитаем на примере Нижегородской области. На основе данных официальной статистики рассчитаем коэффициенты, характеризующие кадровый, научный, производственно-технологический, финансово-экономический и организационно-управленческий подпотенциалы (табл. 3, рис. 1, рис. 2).

Результаты расчетов в целом не противоречат сложившимся экономическим реалиям, а именно в 2008 году мы наблюдаем самый низкий индекс инновационности – 0.32, что указывает на кризисные условия функционирования экономики. А с 2009 года интегральный индекс инновационности стабильно растет. Достоверность результатов расчетов по данной методике можно подтвердить также тем, что Нижегородская область устойчиво занимает 4-е место в

Таблица 3

Коэффициенты составляющих инновационного потенциала Нижегородской области в 2007–2011 гг.					
	2007	2008	2009	2010	2011
Кадровый подпотенциал	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02
Научный подпотенциал	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02
Производственно-технологический подпотенциал	0.03	0.04	0.06	0.10	0.17
Финансово-экономический подпотенциал	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05
Организационно-управленческий подпотенциал	0.20	0.19	0.27	0.27	0.26
Итого	0.33	0.32	0.43	0.48	0.52

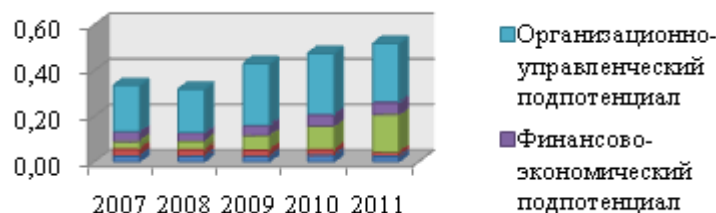


Рис. 1. Структура инновационного потенциала Нижегородской области в 2007–2011 гг.

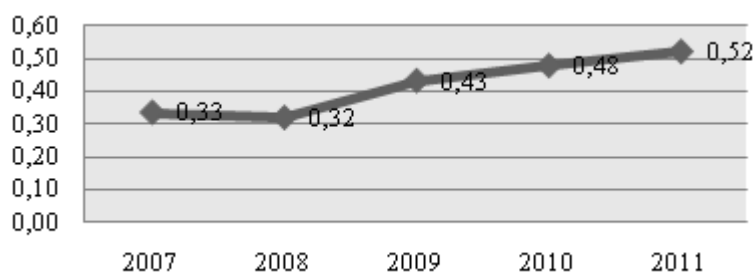


Рис. 2. Динамика инновационного потенциала Нижегородской области в 2007–2011 гг.

рейтинге регионов по инновационному потенциалу [8]. Таким образом, предложенная методика может быть применима для анализа динамики инновационного потенциала региона и для сравнения субъектов РФ по этому показателю.

Итак, в данной статье были рассмотрены как международные, так и отечественные методики оценки инновационности и на основе данного анализа предложен расчет интегрального показателя инновационности территории. И данный индекс просчитан на примере Нижегородской области в динамике за 2007–2011 гг. Возможностями разработанного коэффициента являются, во-первых, анализ инновационного развития территории в динамике, во-вторых, сравнение различных регионов и, в-третьих, возможность определить узкие места среди составляющих инновационного потенциала.

Примечание

1. В данном случае используется именно показатель внутренних затрат на исследования и разработки, так как, в отличие от внутренних текущих затрат на исследования и разработки, он включает не только текущие, но и капитальные расходы.

Список литературы

1. Стратегия развития Нижегородской области до 2020 года // [Электронный ресурс] URL: http://archive.minregion.ru/OpenFile.ashx/presentation_nizniy.pdf?AttachID=307
2. Стратегия развития Нижегородской области до 2020 года признана лучшей в России // [Электронный ресурс] сайт Правительства Нижегородской области / URL: <http://www.government-nnov.ru/?id=114000>
3. Социальный атлас российских регионов / Интегральные индексы // [Электронный ресурс] / URL: http://www.socpol.ru/atlas/indexes/index_innov.shtml
4. Белоусова О.М. Анализ современных методических подходов оценки инновационного потенциала субъекта Российской Федерации // [Электронный ресурс] Научная электронная библиотека Российской Академии Естествознания/ URL: <http://www.monographs.ru/142-4662>
5. Веселова Н.В., Дороничев Д.А. Направления модернизации промышленности Нижегородской области // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2011. № 5 (2). С. 67–71.
6. Туккель И.Л. Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности: Учеб. пособие / И.Л. Туккель, С.Н. Яшин, Е.В. Кошелев, С.А. Макаров. СПб.: БХВ-Петербург, 2011. 240 с.

7. Шляхто И.В. Оценка инновационного потенциала региона // Управление общественными и экономическими системами. 2007. № 1. С. 1–7.
8. Нижегородская область занимает четвертое место в РФ по инновационному потенциалу – облправительство // [Электронный ресурс] Новое телеграфное агентство НТА-Приволжье / URL: <http://www.nta-nn.ru/news/item/?ID=184552>

**THE PROBLEM OF DEVELOPING THE INNOVATION INDEX FOR A TERRITORY
(BASED ON THE EXAMPLE OF THE NIZHNI NOVGOROD REGION)**

Yu. V. Trifonov, A. A. Veretennikova

The article presents an analysis of foreign and Russian methods for calculating the integral indicator of innovation. We propose our own method for calculating the index of innovation that includes the coefficients of human resources, scientific, production, technological, financial, economic, organizational and managerial potential.

Keywords: innovation index, region.