

# Европейский опыт развития инновационного бенчмаркинга и его адаптация для постсоветских условий



**В. М. Московкин,**  
д. г. н., профессор кафедры мировой  
экономики Белгородского государственного университета

*В статье описан европейский опыт по созданию и совершенствованию инструментов инновационного бенчмаркинга, построенных на уровне стран, регионов, отраслей промышленности и услуг. Изложены соображения по адаптации этого опыта для постсоветских условий.*

*European experience for creation and improvement innovation benchmarking instruments which built on the level of country, region, industry and service sectors was described. The thoughts on adaptation this experience for post soviet conditions were developed.*

В настоящее время в странах Европейского Союза идут активные процессы по преодолению фрагментации исследовательской и инновационной деятельности, ослаблению инновационных барьеров и формированию европейского исследовательского и инновационного пространства. Управляет этими процессами Европейская комиссия на основе разработанной ею Европейской инновационной политики, которая интегрирует в себя такие политики на региональном и национальном уровне. Эти процессы были запущены Европейской комиссией сразу же после Лиссабонской встречи Совета Европы в 2000 году, на которой была сформулирована стратегическая цель ЕС — построение к 2010 году самой динамичной и конкурентоспособной экономики в мире, основанной на знаниях. Сущность, принципы и механизмы европейской инновационной политики были описаны в работах [1–4].

Существуют две формализованные сравнительные бенчмаркинговые процедуры в механизме реализации европейской инновационной политики — европейская инновационная шкала (European Innovation Scoreboard, EIS) [1, 2] и база данных по мерам инновационной политики (Database of Innovation Policy Measures) [5].

Обе процедуры составляют основу так называемого Trend Chart проекта по инновациям в Европе, являющегося мощным практическим инструментом для инновационного менеджмента.

В течение шести лет европейская инновационная шкала является основным инструментом для мониторинга и сравнительного анализа инновационного исполнения (innovation performance) европейских стран, в сравнении с основными конкурентами ЕС — США и Японией. Анализ первых версий инновационной шкалы с рекомендациями по адаптации их для постсоветских инновационных условий приводился в работах [2, 6, 7]. Еврокомиссия и ее профильные генеральные директораты постоянно проводят работу по совершенствованию методологии инноваци-

онной шкалы и введению в нее новых индикаторов, охватывающих новые сферы инновационной активности.

При подготовке EIS-2005 его команда, совместно с генеральным директором Еврокомиссии по объединенному исследовательскому центру (Joint Research Centre), рассмотрела 52 возможных индикатора. В итоге, в EIS-2005 было включено 9 новых индикаторов и общее их количество достигло 26 [8]. Отметим, что в первые версии EIS входило 17 инновационных индикаторов, в EIS-2004 — 24. В число новых девяти индикаторов были включены показатели по торговым маркам и дизайну, а также показатели по организационным и маркетинговым инновациям, согласно новым рекомендациям третьего издания Oslo Manual<sup>1</sup>.

Другие новые индикаторы включают показатели, отвечающие за долю предприятий и университетов, получающих, соответственно, государственное и частное финансирование инновационной и научно-исследовательской деятельности. Совместное рассмотрение этих двух индикаторов показывает насколько эффективно работают государственный и частный секторы в области поддержки инновационной деятельности [8].

В EIS-2005 26 индикаторов, на основе которых рассчитывался суммарный инновационный показатель («Summary Innovation Index», SII), были разбиты на пять категорий (три категории «входа» и две — «выхода»).

К категории «входа» отнесены: «innovation drivers» (движущие силы инноваций), показывающие насколько сильно страны инвестируют в инновации, образование и пожизненное обучение; «knowledge creation» (создание знания), покрывающее расходы на НИОКР и обмен финансированием между уни-

<sup>1</sup> Третье издание Oslo Manual опубликовано в октябре 2005 г.: [http://www.oecd.org/document/23/0,2340,en\\_2649\\_201185\\_35595607\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/23/0,2340,en_2649_201185_35595607_1_1_1_1,00.html)

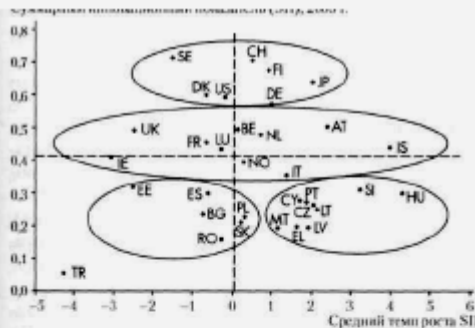


Рис. 1. Суммарный инновационный индекс и его тренд по данным EIS-2005

верситетами и компаниями; «innovation and entrepreneurship» (инновации и предпринимательство), эта категория показывает насколько сильно компании инвестируют в инновации и кооперируют друг с другом.

К категории «выхода» отнесены: «knowledge application» (приложение знания), показывающее оборот компаний, приходящийся на новые продукты, занятость в высокотехнологическом секторе и др.; «intellectual property rights» (права интеллектуальной собственности), покрывающие вопросы, связанные с патентованием, торговыми марками и дизайном [8].

Анализ текущих трендов СИИ, полученных в EIS-2005, показал, что при их неизменности большинство новых членов ЕС достигнут среднеевропейских показателей приблизительно через 20 лет. Прогнозные оценки показывают, что при существующих трендах в инновационном исполнении, ЕС в целом достигнет уровня США через 50 лет [8]. Важным результатом анализа EIS-2005 является вывод о том, что инвестиции в сферы слабого инновационного исполнения имеют большее воздействие на общее исполнение, чем фокусирование на существующих сильных сторонах [8].

В шестой версии EIS (EIS-2006) информация собиралась и анализировалась по 25 индикаторам, разделенным как и ранее на индикаторы «входа» и «выхода». По сравнению с 2005 г. методология расчета СИИ претерпела небольшие изменения, что в целом обеспечивало возможность сравнения с результатами прошлых лет [9]. Такое сравнение за последние два года показывает на большую изменчивость значений СИИ и их трендов для европейских стран (рис. 1, 2). Здесь виден большой потенциал инновационного роста (высокие тренды для СИИ) для новых стран ЕС, которые стартовали с очень низкими значениями СИИ. Среди этих стран Кипр и Румыния за один год достигли лидирующих позиций в среднеежегодном росте СИИ (около 5,6%, рис. 2). За один только год все инновационные лидеры, за исключением Дании, перешли в отрицательную зону тренда СИИ.

В докладе «Global Summary Innovation Index», приуроченном к EIS-2006, был введен одноименный

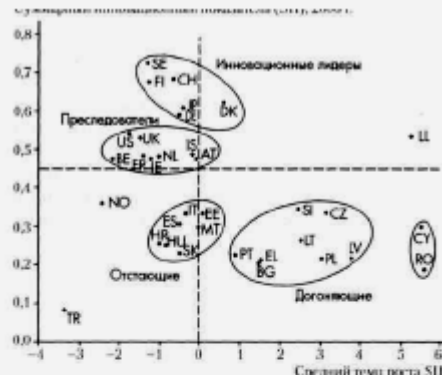


Рис. 2. Суммарный инновационный индекс и его тренд по данным EIS-2006

показатель (GSII) с целью охвата всех наиболее важных конкурентов ЕС. GSII основан на подмножестве EIS индикаторов, из-за недостатка сопоставимых индикаторов по всем рассматриваемым странам. Расчеты показали, что Россия имела такой же уровень инновационного исполнения, как Словения и Италия, а Китай, в соответствии с этим показателем, располагался между Словакией и Грецией [9].

В марте 2007 г. генеральный директор Еврокомиссии по предприятиям и промышленности опубликовал предварительную информацию о предстоящих тендерах по развитию EIS для версий 2008 и 2009 гг. Предполагается, что секторальная шкала будет подготавливаться на ежегодной основе, а региональная – через год. Эти шкалы будут свободно доступны в Интернете через Pro InnoWeb сайт. Оценочная сумма контракта, не включая НДС, составит 500 тыс. евро [10].

Рассмотрим теперь, в каком направлении ведутся сейчас разработки по модификации базового EIS в контексте распространения его на региональный и секторальный уровни.

В 2002 г. EIS, построенная на уровне стран, была перенесена на региональный уровень (Regional Innovation Scoreboard, RIS), при этом возникли большие трудности по отбору сопоставимых индикаторов [11]. Через два года автором была сделана попытка построения украинской версии RIS с семью индикаторами регионального инновационного исполнения [6]. Среди шести поддерживающих докладов к EIS-2006 был опубликован доклад «European Regional Innovation Scoreboard», который показал на лидерство шведских (Stockholm, Västsverige), немецких (Oberbayern, Karlsruhe, Stuttgart, Braunschweig) и финских (Etelä-Suomi) регионов. По мнению César Santos из отдела развития инновационной политики генерального директората по предприятиям и промышленности Еврокомиссии (Innovation Policy Development Unit Enterprise and Industry DG European Commission) успех этих регионов связан с большой активностью региональных промышленных кластеров [9]. Начиная с 2007 г. Еврокомиссия плани-

рует публиковать RIS раз в два года и стабилизировать методологию с целью проведения достоверного сравнительного анализа. Помимо построения инновационных шкал на основе территориального принципа, Еврокомиссия инициировала создания секторальных (отраслевых) инновационных шкал (Sectoral Innovation Scoreboard). Одной из первых была создана биотехнологическая инновационная шкала. Систематический подход к построению таких шкал был реализован в рамках инициативы Europe Innova, которая запустила 22 инновационных проекта при поддержке шестой Рамочной программы ЕС по исследованиям и разработкам в 2005 г. [12]. Центральным элементом этой инициативы являлось Sectoral Innovation Watch (SIW). Команда разработчиков SIW собирает и анализирует данные по десяти промышленным секторам, которые являются критическими для европейской экономики, она развивает методологический инструментарий, который позволяет получить лучшее понимание инновационного исполнения и идентифицирует основные движущие силы и вызовы в каждом секторе. Как отметил César Santos (Commissions Innovation policy development Unit): «Наша цель состоит в определении инновационных лидеров в каждом из десяти секторов и мы хотим видеть кто работает хорошо в инновационном плане и почему» [12]. Для реализации этой цели, с привлечением экспертов из промышленных секторов и ученых, созданы восемь панелей в шести секторах, относящихся к биотехнологиям, информационно-коммуникационным технологиям, энергетике, аэрокосмическому сектору, производству текстильной продукции и автомобилестроению, а также — две горизонтальные панели, относящиеся к экологическим инновациям и быстрорастущим малым и средним предприятиям. В 2006 г. к шести вышеуказанным промышленным секторам были добавлены сектор продовольствия и напитков и химическое производство [13].

Помимо SIW и инновационных панелей в структуру инициативы Europe Innova входят кластерные сети, сети по финансированию инновационной активности, онлайн-коммуникационная платформа и форум, команды, занимающиеся кластерным картированием и инновационным менеджментом [13].

В 2006 г. в рамках разработок секторальных инновационных шкал, которые до этого времени охватывали исключительно производственные секторы, начали строить интегральные инновационные индексы в сфере услуг. В этом году в рамках проекта по инновациям в Европе был опубликован первый инновационный индекс для сектора услуг (Service Sector Innovation Index, SSII)<sup>2</sup>. Стартуя от методологии EIS, этот индекс покрывал все 25 стран ЕС, а также Болгарию, Румынию, Исландию и Норвегию [14].

Необходимость отслеживать инновации в сфере услуг возникли благодаря большой их экономичес-

кой важности. Данные ОЭСР для ЕС показывают, что 50% добавленной стоимости создается на рынке коммерческих услуг и еще 20% — в секторе государственных услуг, то есть 70% добавленной стоимости в экономике ЕС создается в секторе услуг [14].

EIS как важный инструмент для сравнительного анализа инновационного исполнения между странами ЕС и их конкурентами не различает секторы производства и услуг. Индикаторы EIS включают в себя одновременно как технические (НИОКР, патенты), так нетехнические (организационные инновации, сотрудничество между фирмами) аспекты инновационной активности. Инновации в сфере услуг являются менее технологичными, чем в сфере производства и поэтому более трудными для измерения. По этой причине возникла необходимость разработки новых инновационных индикаторов, отличных от тех, которые используются в EIS. Из 24 индикаторов, отобранных для расчета SSII, только четыре были идентичны индикаторам EIS. Другие индикаторы были подобны или полностью новыми, таким образом, перекрытие двух инновационных таблиц было минимальным. Выбранные 24 индикатора покрывали семь областей [14]:

- ▶ человеческие ресурсы;
- ▶ инновационные требования;
- ▶ технологическое знание;
- ▶ нетехнологические изменения (такие как организационные инновации);
- ▶ источники знания;
- ▶ коммерциализация;
- ▶ интеллектуальная собственность.

В качестве примера таких индикаторов отметим, нетехнологические организационные изменения, высокое использование потребителей в качестве источника знаний, использование торговых марок и дизайна. Большинство из этих индикаторов получены на внутрифирменном уровне и выводятся на основе третьего общеевропейского инновационного обследования (Community Innovation Survey, CIS 3, 1998–2000 гг.). Так как данные по инновациям в сфере услуг были ограниченными, то первый SSII покрывал только четыре сектора услуг: финансовое посредничество; оптовая торговля; транспорт и коммуникации; компьютерные, научно-исследовательские и другие услуги. Услуги общественного (государственного) сектора в SSII не рассматривались. Пятерка лидирующих по вышеуказанному индексу стран выглядела следующим образом: Швеция — 0,52; Латвия — 0,47; Чехия — 0,46; Норвегия — 0,46; Финляндия — 0,46; Бельгия — 0,46; Румыния — 0,45; Словакия — 0,44; Франция — 0,44. Было показано отсутствие корреляции между SSII-2006 и SSII-2005<sup>3</sup> [14].

При сравнении производства и сферы услуг было показано, что в семи областях инновационное исполнение в сфере услуг было лучшим в четырех из них, включая источники знаний и человеческие ресурсы. Как и ожидалось, инновационное исполнение в производстве было наилучшим в технических инновационных мерах: технологическое знание и ин-

<sup>2</sup> Доклад Маастрихтского экономического научно-исследовательского института по инновациям и технологиям «Can we measure and compare innovation in services?».

<sup>3</sup> Summary Innovation Index, рассчитанный в EIS-2005.

теллектуальная собственность. Важно также отметить, что SSI не достаточно хорошо измеряет уровень инновационного исполнения, а лучше фокусируется на изменениях, что до некоторой степени объясняет ряд неожиданных результатов следующих из анализа страновых расчетов по SSI (например, ранее отмеченное отсутствие корреляции между SSI и SSI) [14].

Все вышеописанное делает актуальным адаптацию европейских подходов к построению инновационных шкал для постсоветских условий. Представляется целесообразным построить комплекс таких шкал максимально привязанных к отечественной научно-технической и инновационной статистике:

1. Региональная инновационная шкала (Regional Innovation Scoreboard). Формируется на основе матрицы частных индикаторов инновационной активности, распределенных по их классам и регионам. На основе частных индикаторов ежегодно рассчитываются интегральные показатели инновационной активности регионов, после чего они ранжируются в порядке убывания их инновационной активности.

В настоящее время постсоветская научно-техническая и инновационная статистика позволяет выбрать для построения таких шкал не более десяти частных индикаторов инновационной активности регионов (например, для условий Украины нами были идентифицированы 7 индикаторов [6]).

2. Отраслевая производственная инновационная шкала (Sectoral Manufacturing Innovation Scoreboard). Формируется на основе матрицы частных индикаторов инновационной активности, распределенных по их классам и отраслям. На основе частных индикаторов ежегодно рассчитываются интегральные показатели инновационной активности отраслей, после чего они ранжируются в порядке убывания их инновационной активности.

В качестве частных индикаторов могут быть предложены: расходы на НИОКР в процентах от ВВП созданного в данной отрасли промышленности; то же для инновационных расходов в целом; количество специалистов с высшим образованием в процентах от общего числа занятых в отрасли; количество полученных патентов на 100 человек занятых в НИОКР и инновационной деятельности; объем промышленно-университетских связей в денежном выражении; показатели охвата компьютерной техникой отрасли онлайн-доступом (доступ к Интернет) и т. д.

Полный перечень индикаторов может быть определен только после анализа всех европейских отраслевых инновационных индикаторов и возможностей отечественной научно-технической и инновационной статистики.

3. Отраслевая инновационная шкала для сферы услуг (Sectoral Service Innovation Scoreboard).

Структура этой шкалы не отличается от предыдущего за исключением перечня частных индикаторов инновационной деятельности.

Часть частных индикаторов может совпадать для обеих секторальных шкал. Количественная обработ-

ка последней шкалы проводится также как и предыдущей.

Разрабатывать и сопровождать первую шкалу могли бы министерства, отвечающие за экономическое развитие территорий, а вторые две шкалы – министерства (агентства) по делам науки и инновациям постсоветских стран или министерства, отвечающие за промышленную политику. Имея две последние базовые инновационные шкалы, наиболее продвинутые отрасли промышленности или сферы услуг могли бы приступить к построению специализированных отраслевых инновационных шкал. К ним можно отнести шкалы следующих типов: биотехнологическую, фармацевтическую, машиностроительную, энергетическую, молокоперерабатывающую и т. д. Структура таких типов шкал должна состоять из матрицы, состоящей из перечня предприятий отрасли и совокупности внутрифирменных частных индикаторов инновационной деятельности.

При формировании перечня этих индикаторов необходимо максимально использовать сопоставимые показатели, приводимые в отечественных формах официальной статистической отчетности предприятий, посвященные их инновационной деятельности. Также как и в базовых отраслевых инновационных шкалах здесь рассчитываются интегральные показатели инновационной деятельности предприятий, которые затем выстраиваются в ранжированном порядке.

При эксплуатации первой региональной инновационной шкалы целесообразно объявить ежегодный конкурс на лучшее региональное инновационное исполнение. Первые три региона по значениям интегрального показателя получают субсидии на инновационное развитие своих территорий, и их администрации сами определяют какие составляющие этого развития должны быть поддержаны. В остальных двух случаях три лучших отрасли получают субсидии на их инновационное развитие, и руководство этих отраслей само решает какие составляющие этого развития должны быть поддержаны в первую очередь. Во всех случаях это легко определяется на основе анализа частных индикаторов инновационной активности (насколько их значения ниже среднерегионального или среднеотраслевого уровня). Источником таких субсидий могут быть государственные инновационные фонды.

После построения комплекса региональных и отраслевых инновационных шкал можно будет говорить о создании системы инновационного бенчмаркинга в стране. Ее также следует дополнить базой данных по мерам отечественной инновационной политики по аналогии с базой данных, построенной Еврокомиссией [5].

С точки зрения интеграции наиболее крупных стран СНГ в европейскую систему сопоставимых расчетов инновационного исполнения, помимо вышеуказанного доклада, в котором введен GSI [9], большое значение будет иметь недавно запущенный, в рамках FP6, бенчмаркинг-проект BRUIT (Benchmarking Russia and Ukraine with respect to the innovation Trend Chart) [15]. В этом проекте инновационные полити-

## МЕЖДУНАРОДНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Таблица 1

Фрагмент матрицы объектов инновационной инфраструктуры по регионам России

Укрупненная группа объектов инновационной инфраструктуры	Субъекты Российской Федерации								Всего
	Амурская область	Архангельская область	Астраханская область	Белгородская область	Брянская область	Владимирская область	Волгоградская область	Воронежская область	
Производственно-технологическая	1	1			3	1		4	10
Экспертно-консультационная	1	1		2			2	3	9
Кадровая		1			1		1	2	5
Информационная	1		1	1	1	2	2	2	10
Финансовая						1		2	3
<b>Всего</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>37</b>

ки России и Украины, и соответственно, особенности инновационного развития этих стран будут изучены на основе методологии Trend Chart проекта по инновациям в Европе. Недавно была проведена обучающая сессия по этой методологии для партнеров из России и Украины, а также представлены Trend Chart — style country reports и EIS — индикаторы для этих стран. Дальнейший анализ данных, вместе с несколькими семинарами, будут проведены во второй половине 2007 г., что позволит идентифицировать узкие места в инновационном исполнении рассматриваемых стран. В настоящее время формируется русскоязычный сайт этого проекта: <http://www.inco-bruit.eu>.

Относительно этого проекта в августовском номере бюллетеня «CORDIS focus» приводятся сведения о том, что после сбора 26 индикаторов и расчета SSI (суммарного инновационного индекса) Россия и Украина заняли, соответственно, 27-е и 35-е места из 36 стран, участвовавших в построении EIS [16].

Что касается построения базы данных по мерам инновационной политики, то она в приложении к отдельной стране может представлять собой матрицу этих мер, распределенных по их классам и регионам страны. В ней следует предусмотреть возможность просмотра самих мер, которые должны быть описаны стандартным образом. В исходном Trend Chart проекте по инновациям в Европе разработана процедура идентификации лучших инновационных мер, которые отбираются экспертами на ежегодной основе. Отметим, что недавно к этому проекту (INNO-Policy Trend Chart) были подключены Россия и Украина, но от них на конец 2007 года не поступало описание мер инновационной политики.

Касаясь российской инновационной практики, следует сказать, что, в первую очередь, такой инструмент целесообразно внедрить на базе Национального информационно-аналитического центра по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем. Создаваемая здесь база данных по региональному распределению организаций инфраструктуры уже сейчас может формироваться в виде матрицы: тип организаций инфраструктуры, разбитый на пять укрупненных групп (производственно-технологический, экспертно-консультационный, кадровый, информационный, финансовый) — регионы России (в двух вариантах: субъекты Российской Федерации или федеральные округа). В качестве элементов этой матрицы, размерности 5×88, рассматриваются количество

объектов инновационной инфраструктуры. Сдерживающим фактором формирования такой базы данных по организациям (объектам) инновационной инфраструктуры служит добровольный характер заполнения анкет. Также как и исходная база данных, предлагаемая нами матрица может размещаться на федеральном портале по научной и инновационной деятельности ([http://sci\\_innov.ru](http://sci_innov.ru)) или на сайте Национальной ассоциации по инновациям и развитию информационных технологий (НАИРИТ).

На основе вышеуказанной базы данных, включавшей на середину мая 2007 г. 557 объектов инновационной инфраструктуры, мы построили фрагмент, предлагаемой нами матрицы, на примере восьми следующих друг за другом в алфавитном порядке областей России (табл. 1). Из табл. 1 видно лидирующее положение Воронежской области по развитию инновационной инфраструктуры и очень слабое представительство инфраструктурных объектов финансовой группы в рассматриваемой выборке. Подводя курсор к непустому элементу электронной матрицы, можно получить с помощью гиперссылки перечень названий объектов инновационной инфраструктуры, и далее посмотреть стандартное описание этих объектов. При возрастании количества объектов инновационной инфраструктуры до 2–3 тысяч, можно будет параллельно построить матрицу более высокой размерности, рассматривая все типы объектов инновационной инфраструктуры. Например, в производственно-технологическую группу таких объектов входят технопарки, инновационно-технологические центры, бизнес-инкубаторы и др.

Минэкономразвития России могло бы использовать такие матрицы для бенчмаркинга программ создания региональных бизнес-инкубаторов, студенческих инновационных бизнес-инкубаторов, сети частно-государственных региональных венчурных фондов, малых предприятий в научно-технической сфере, а также всей российской инновационной инфраструктуры.

На следующем этапе, на взгляд автора, необходимо запустить правительственные программы региональных кластерных (как в Казахстане) и патентных инициатив. Таким образом, может быть построена всеохватывающая процедура правительственного инновационного бенчмаркинга, в отличие от предыдущей неправительственной процедуры такого бенчмаркинга. В обоих случаях, также как и в Trend Chart проекте по инновациям в Европе, на основе

## МЕЖДУНАРОДНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

экспертных оценок, может идентифицироваться лучшая инновационная практика.

Рассмотренные в работе процедуры инновационного бенчмаркинга целесообразно согласовано внедрять на всем постсоветском инновационном пространстве (в пределах стран СНГ), чтобы в дальнейшем разработать единый Trend Chart проект по инновациям в странах СНГ, по аналогии с одноименным европейским проектом. Это позволит запустить процесс обмена лучшей инновационной практикой, ускорить согласованный процесс перехода этих стран на инновационный путь развития и тем самым кардинально повысить их конкурентоспособность, в условиях глобализации и вступления в ВТО.

### Литература

1. I. Yegorov. Problems of Transition to International Standards in R&D Indicators in the Post-Soviet States//Наука та наукознавство, № 4, 2002.
2. В. М. Московкин, А. Х. Раковская-Самойлова, В. Ф. Пуртов. Количественные индикаторы научной инновационной деятельности. Зарубежный опыт и его адаптация для отечественных условий//Бизнес-Информ, № 11-12, 2002.
3. А. Изельт. Засоби формування політики: індикатори при ін обговоренні//Наука та наукознавство, № 4, 2002.
4. В. М. Московкин, А. Х. Раковская-Самойлова. Инновационная политика Европейского Союза. Опыт для Украины//Вестник Международного Славянского университета, сер. Экономика. Том 6, № 2, Харьков, 2003.
5. В. М. Московкин, А. Х. Раковская-Самойлова. Меры европейской инновационной политики и идентификация лучшей инновационной практики (опыт для Украины)//Бизнес-Информ, № 3-4, 2005.
6. В. М. Московкин, А. Х. Раковская-Самойлова, А. А. Лактионов. Методология оценки интегрального показателя инновационной активности регионов Украины с использованием подходов ЕС//Проблеми науки, № 6, 2004.
7. В. М. Московкин, В. В. Брук, А. Х. Раковская-Самойлова. Исследование инновационной активности стран ЕС//Бизнес-Информ, № 9-10, 2004.
8. Asking the right questions for policy development//European Innovation, January, Brussels, 2006.
9. European innovation, a work in progress//European Innovation, March, Brussels, 2007.
10. Prior information notice: «European Innovation Scoreboard»//CORDIS focus, № 276 (March), Luxembourg, 2007.
11. В. М. Московкин, А. Х. Раковская-Самойлова, В. Н. Коваленко. Тематические сети инновационных регионов Европы: опыт для постсоветских европейских стран//Вестник Международного Славянского университета. Сер. «Экономические науки». Т. 7, № 1-2, X., 2005.
12. New innovation projects launched//European Innovation, November, Brussels, 2005.
13. Championing sectoral innovation in Europe//European Innovation, September, Brussels, 2006.
14. Innovation: in your service, at your service//European Innovation, September, Brussels, 2006.
15. The BRUIT project-innovation in Russia and Ukraine//European Innovation, March, Brussels, 2007.
16. EU project seeks to improve innovation performance of Russia and Ukraine//CORDIS focus, № 281 (August), Luxembourg, 2007.