

## К ПОСТРОЕНИЮ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО БЕНЧМАРКИНГА В СТРАНЕ

©2018 МОСКОВКИН В. М., СИЗЬУНГО М., ЖУРАВКА А. В., МУДАШИРУ Т. М.

УДК 338.24; 332.14

### Московкин В. М., Сизьунго М., Журавка А. В., Мудашину Т. М. К построению единой системы инновационного бенчмаркинга в стране

В статье прослежена полувековая эволюция методологии и инструментов инновационной политики развитых стран – от концепции Национальной инновационной системы до инструментов европейской инновационной политики. Целью исследования было дальнейшее развитие инструментов европейской инновационной политики в привязке к отечественным условиям, а предметом – территориальные и секторальные бенчмаркинговые инструменты этой политики с адаптацией их для постсоветских условий. В результате было обосновано создание единого секторального инновационного табло (Unity Sectoral Manufacturing Innovation Scoreboard) для сферы производства, единого секторального инновационного табло для сферы услуг (Unity Sectoral Service Innovation Scoreboard) и серии специализированных секторальных инновационных табло (Special Sectoral Innovation Scoreboard) для каждого сектора экономики. Для каждого инновационного табло предложено строить интерактивные матрицы территориальных и секторальных инновационных мер, распределенных по классам и регионам (или секторам). Построение комплекса региональных и секторальных инновационных табло позволяет говорить о создании единой системы инновационного бенчмаркинга. Одной из сильных сторон этой системы является то, что она позволяет запустить процесс идентификации лучшей инновационной практики и ее обмена.

**Ключевые слова:** инновационное табло, инновационный бенчмаркинг, национальная инновационная система, региональная инновационная система, матрично-аналитические инструменты.

**Табл.:** 1. **Библ.:** 21.

**Московкин Владимир Михайлович** – доктор географических наук, профессор, профессор кафедры мировой экономики Института экономики Белгородского государственного национального исследовательского университета НИУ «БелГУ» (ул. Победы, 85, корпус 10, 2 этаж, Белгород, 308015, Россия)

**E-mail:** moskovkin@bsu.edu.ru

**Сизьунго Муненге** – стажёр кафедры экономики и моделирования производственных процессов Института экономики Белгородского государственного национального исследовательского университета НИУ «БелГУ» (ул. Победы, 85, корпус 10, 2 этаж, Белгород, 308015, Россия)

**E-mail:** 1095340@bsu.edu.ru

**Журавка Андрей Викторович** – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической кибернетики и информационных технологий, Харьковский национальный университет строительства и архитектуры (ул. Сумская, 40, Харьков, 61000, Украина)

**E-mail:** andy\_zhuravka@mail.ru

**Мудашину Тайо Мусибай** – аспирант кафедры экономической кибернетики и управления экономической безопасностью, Харьковский национальный университет радиоэлектроники (просп. Науки, 14, Харьков, 61166, Украина)

УДК 338.24; 332.14

### Московкин В. М., Сизьунго М., Журавка А. В., Мудашину Т. М.

#### До побудови єдиної системи інноваційного бенчмаркінгу в країні

У статті простежено піввікову еволюцію методології й інструментів інноваційної політики розвинених країн – від концепції Національної інноваційної системи до інструментів європейської інноваційної політики. Метою дослідження було подальший розвиток інструментів європейської інноваційної політики в прив'язці до вітчизняних умов, а предметом – територіальні й секторальні бенчмаркінгові інструменти цієї політики з адаптацією їх для пострадянських умов. У результаті було обґрунтоване створення єдиного секторального інноваційного табло (Unity Sectoral Manufacturing Innovation Scoreboard) для сфери виробництва, єдиного секторального інноваційного табло для сфери послуг (Unity Sectoral Service Innovation Scoreboard) і серії спеціалізованих секторальних інноваційних табло (Special Sectoral Innovation Scoreboard) для кожного сектора економіки. Для кожного інноваційного табло запропоновано будувати інтерактивні матриці територіальних і секторальних інноваційних заходів, розподілених по класах і регіонах (або секторах). Побудова комплексу регіональних і секторальних інноваційного табло дозволяє говорити про створення єдиної системи інноваційного бенчмаркінгу. Однією із сильних сторін цієї системи є те, що вона дозволяє запустити процес ідентифікації кращої інноваційної практики та її обміну.

**Ключові слова:** інноваційне табло, інноваційний бенчмаркинг, національна інноваційна система, регіональна інноваційна система, матрично-аналітичні інструменти.

**Табл.:** 1. **Бібл.:** 21.

**Московкин Володимир Михайлович** – доктор географічних наук, професор, професор кафедри світової економіки Інституту економіки Белгородського державного національного дослідницького університету НДУ «БелДУ»

(вул. Перемоги 85, корпус 10, 2 поверх, Белгород, 308015, Росія)

**E-mail:** moskovkin@bsu.edu.ru

**Сизьунго Муненге** – стажист кафедри економіки та моделювання виробничих процесів Інститут економіки Белгородського державного національного дослідницького університету НДУ «БелДУ» (вул. Перемоги 85, корпус 10, 2 поверх, Белгород, 308015, Росія)

**E-mail:** 1095340@bsu.edu.ru

**Журавка Андрій Вікторович** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економічної кибернетики та інформаційних технологій, Харківський національний університет будівництва та архітектури (вул. Сумська, 40, Харків, 61000, Україна)

**E-mail:** andy\_zhuravka@mail.ru

**Мудашину Тайо Мусібай** – аспірант кафедри економічної кибернетики та управління економічною безпекою, Харківський національний університет радіоелектроніки (просп. Науки, 14, Харків, 61166, Україна)

UDC 338.24; 332.14

### Moskovkin V. M., Sizoongo M., Zhuravka A. V., Mudashiru T. M.

#### On Building a Unified System of Innovative Benchmarking in the Country

The article traces the semicentennial evolution of methodology and instruments of innovation policy of developed countries – from the conception of the National innovation system to the instruments of the European Innovation policy. The research is aimed at a further developing the instruments of European innovation policy in relation to domestic conditions, and its subject being the territorial and sectoral benchmarking instruments of this policy with their adaptation to the post-soviet conditions. As a result, the article substantiates creation of a Unity Sectoral Manufacturing Innovation Scoreboard for the production sphere, a Unity Sectoral Service Innovation Scoreboard for the services sector, and a series of Special Sectoral Innovation Scoreboards for each sector of the economy. For each innovative scoreboard it is proposed to build interactive matrices of territorial and sectoral innovation measures, distributed by classes and regions (or sectors). Construction of a complex of regional and sectoral innovative scoreboards allows talking about creation of a unified system of innovative benchmarking. One of the strengths of this system is that it allows to initiate the process of identification of the best innovation practice and its exchange.

**Keywords:** innovative scoreboard, innovative benchmarking, national innovation system, regional innovation system, matrix-analytical instruments.

**Tbl.:** 1. **Bibl.:** 21.

**Moskovkin Vladimir M.** – D. Sc. (Geography), Professor, Professor of the Department of World Economy of the Institute of Economics of Belgorod State National Research University Belgorod State University (2 floor, 10 building, 85 Pobedy Str., Belgorod, 308015, Russia)

**E-mail:** moskovkin@bsu.edu.ru

**Sizoongo Munenge** – Probationary Employee of the Department of Economics and Modeling of Production Processes, Institute of Economics of Belgorod State National Research University Belgorod State University (2 floor, 10 building, 85 Pobedy Str., Belgorod, 308015, Russia)

**E-mail:** 1095340@bsu.edu.ru

**Zhuravka Andrey V.** – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Cybernetics and Information Technologies, Kharkiv National University of Construction Engineering and Architecture (40 Sumka Str., Kharkiv, 61000, Ukraine)

**E-mail:** andy\_zhuravka@mail.ru

**Mudashiru Tayo Musibau** – Postgraduate Student of the Department of Economic Cybernetics and Management of Economic Security, Kharkiv National University of Radioelectronics (14 Nauky Ave., Kharkiv, 61166, Ukraine)

В конце XX – начале XXI века большое значение в мире стали уделять инновационному развитию территорий и повышению их конкурентоспособности, экономический рост которых стали ставить в прямую зависимость от развития инновационной активности и создания экономик, основанных на знаниях. Знание стало рассматриваться как одна из производительных сил наряду с капиталом и рабочей силой. Возникла концепция треугольника знаний (наука, образование и инновации), и на её основе была разработана концепция тройной спирали, в которой все эти составляющие треугольника знаний сильно переплетены и взаимодействуют не только друг с другом, но и совместно в тройственном союзе, приводя к синергетическому эффекту. В этой связи в 80-х годах XX в. была разработана концепция национальных инновационных систем (НИС) [1; 2], а позднее, в начале 1990-х – концепция региональных инновационных систем (РИС) [3; 4].

Понятие «Национальная инновационная система» различными исследователями трактуется по-разному. Ученые в своих подходах к определению сущности НИС рассматривают её как:

1. Совокупность различных институтов, вместе и по отдельности вносящих вклад в создание и распространение новых технологий [5].

2. Комплекс национальных институтов со своими стимулирующими структурами и уровнем компетенции, взаимоотношениями между ними, которые определяют уровень и направление технологического развития в стране, инновационное развитие национальных компаний [6].

3. Совокупность государственных, частных и общественных организаций и механизмов их взаимодействия, в рамках которых осуществляются создание, хранение и трансляция новых знаний и технологий [7].

4. Совокупность субъектов инновационной деятельности, взаимодействующих в ходе производства, распространения и использования конкурентоспособных знаний и технологий и способствующих коммерциализации и росту конкурентоспособности инновационного продукта [8].

5. Совокупность взаимосвязанных организаций, занятых производством и коммерческой реализацией научных знаний и технологий в пределах национальных границ [9].

6. Сеть экономических субъектов и общественных институтов в государственном и частном секторах, чья активность и взаимодействие создают, модифицируют и распространяют новые технологии [10].

На основе концепций НИС и РИС в начале 2000-х годов начали разрабатываться аналитические инструменты Европейской инновационной политики, которые составили основу Европейского инновационного табло (*European Innovation Scoreboard*), запущенного в 2000 г. Первый аналитический доклад по

этому табло с полным представлением его методологии был опубликован в 2003 г. в работе [11]. В этом же году, в рамках Trend Chart проекта по инновациям в Европе, был опубликован доклад по идентификации лучшей европейской инновационной практики [12]. В 2002 г. Европейское инновационное табло было адаптировано на региональный уровень. Обобщающий доклад по Региональному инновационному табло с анализом всех его версий, начиная с 2002 г., и с детальным описанием современной его методологии опубликован в 2016 г. [13], при этом уникальный Trend Chart проект по инновациям в Европе с описанием мер Европейской инновационной политики был закрыт 31 декабря 2012 г. Первые отечественные работы по анализу Европейского инновационного табло с адаптацией его к нашим условиям были опубликованы в 2002–2004 гг. [14]. Эти же авторы примерно в эти же годы изучали подходы и методы Европейской инновационной политики в целом, включая базу данных по мерам этой политики с идентификацией лучшей инновационной практики, а также давали рекомендации по адаптации их на постсоветские условия [15].

В работе использован методологический подход Европейской комиссии по разработке Европейской инновационной политики на страновом, региональном и секторальном уровнях. Основными его инструментами являются Европейское инновационное табло на страновом и региональном уровнях и база данных по мерам Европейской инновационной политики, которая входила составной частью в Trend Chart проект по инновациям в Европе. В нашей работе эта методология концептуально адаптирована к постсоветским реалиям и более детально развита применительно к уровню секторов экономики и их предприятий.

Обобщение представленных определений НИС позволило заключить, что концепция Национальной инновационной системы, включающая в себя комплекс отношений экономических агентов по поводу генерирования, распространения и практического использования инноваций, является адекватным методологическим инструментом анализа формирования инновационного пространства [1].

В свою очередь, национальная инновационная система формируется как множество взаимодействующих региональных инновационных подсистем, в которых регион рассматривается в качестве субнациональной пространственной инновационной единицы. Формирование региональных инновационных систем (РИС) в настоящее время приняло характер закономерной тенденции в инновационном развитии развитых стран.

Ядром формирования РИС является региональная инновационная инфраструктура. Первые работы с термином «региональная инновационная

инфраструктура» (*regional innovation infrastructure*), опубликованные в 1982 и 1984 гг., принадлежат R. Rothwell [16–18], который считает, что «на сегодняшний день нарождающаяся связка новых технологических способностей будет усиливать мировую экономику в фазе подъема 5-й волны Кондратьева. В течение этого периода движущей силой для регионального возрождения будут технологоемкие новые малые фирмы. Отсюда следует необходимость региональной инновационной политики и создание региональной инновационной инфраструктуры» [16]. В последующем R. Rothwell, решая проблему создания региональной инновационной инфраструктуры, задается вопросом: «Каким образом можно создать региональную инновационную инфраструктуру, способствующую структурной промышленной трансформации?» [17]. Наряду с этим термином с 1985 г. в зарубежной литературе стал встречаться термин «региональные инновационные сети» (*regional innovation networks*) [18].

Вышеуказанные работы по региональной инновационной инфраструктуре и региональным инновационным сетям вместе с широким спектром работ по национальным инновационным системам способствовали тому, что через десять лет была введена в научный оборот концепция «Региональная инновационная система» (*Regional Innovation Systems*), разработчиком которой считается P. Cooke [19–21]. Эти работы выполнялись под эгидой Европейской Комиссии и велись в период 1992–1998 гг. В 1998 г. вышел финальный доклад по концепции и методологии РИС [21].

Из вышеизложенного следует, что концепция РИС формировалась в 90-х годах XX века на протяжении семи лет как «сверху» – на основе понятия НИС, так и «снизу» – из понятий региональной инновационной инфраструктуры и региональных инновационных сетей.

**А**нализ инновационного пространства показывает, что, например, в РФ много лет действовали два национальных инновационных портала, на которых можно увидеть постоянно пополняемую базу данных по российской инновационной инфраструктуре, построенную по территориальному принципу (распределение различных видов организаций инновационной инфраструктуры по всем субъектам Российской Федерации), функционирует национальная сеть центров по трансферу технологий и передаче инноваций, реализуются федерально-региональные проекты по венчурному инвестированию и кластерным инициативам. К сожалению, во многих постсоветских странах до сих пор не принят федеральный закон об инновационной деятельности, что сдерживает развитие её общегосударственной национальной инновационной системы. К тому же, две вышеуказанные базы данных по региональной

инновационной инфраструктуре, носившие добровольный (заявительный) характер, были закрыты в конце 2014 г., что говорит о том, что такие базы данных, составляющие основу для описания и анализа региональных инновационных систем, должны создаваться и вестись на министерском уровне.

Процессы инновационного системобразования вызывают существенные трансформации накопленного мировой практикой обширного аналитического инструментария государственной научно-технической и инновационной политики, который не в полной мере используется в постсоветских странах. В связи с этим считаем, что формирование современной национальной и региональных инновационных систем в этих странах возможно путем адаптации комплекса мер Европейской инновационной политики (*European Innovation Scoreboard – EIS*), Trend Chart проект по инновациям в Европе) к инновационным пространствам указанных стран.

В то же время актуализация пространственных проблем инновационного развития не только определяет региональную инновационную политику в качестве одной из базовых составляющих государственного регулирования, но и наполняет новым содержанием комплекс сложившихся методик и методов.

**П**оэтому в систему мониторинга и бенчмаркинга мер, вводимых в постсоветских странах в рамках развития национальной и региональных инновационных политик, по нашему мнению, необходимо включать матрично-аналитические процедуры для территориального и промышленного инновационного бенчмаркинга, аналогичные инструментам Европейской инновационной политики. Так как матрично-аналитические инструменты этой политики на территориальном уровне достаточно хорошо разработаны, то мы рассмотрим их более подробно на секторальном уровне. Отметим, что такие инструменты в рамках Европейской инновационной политики на этом уровне не разрабатывались. Для этого необходимо разработать комплекс матрично-аналитических процедур секторального (отраслевого, промышленного) бенчмаркинга, позволяющих оценивать:

- ✦ объекты интеллектуальной промышленной собственности в связи с необходимостью их инвентаризации и перевода в нематериальные активы промышленных предприятий в контексте участия постсоветских стран в ВТО;
- ✦ степень изношенности основных фондов предприятий, в том числе в рамках более широкой бенчмаркинговой процедуры по оценке степени техногенной и экологической опасности промышленных объектов;
- ✦ дефицит квалифицированных кадров для промышленности по трем категориям: высококвалифицированные рабочие; инженерно-технические работники; специалисты

высшей квалификации и менеджеры производства;

- ★ степень влияния промышленных предприятий на состояние окружающей среды (промышленные отходы и выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду).

Такой бенчмаркинг может проводиться на территориальном, секторальном или смешанном (территориально-секторальном) уровнях. А составляющие процедуры могут быть использованы также на уровне ведущих отраслеформирующих предприятий.

**А**даптируя инновационную политику ЕС к условиям постсоветской реальности и, тем самым, способствуя формированию современной национальной инновационной системы, необходимо, на наш взгляд:

- ★ внедрить комплекс процедур промышленного инновационного бенчмаркинга, основанных на методологиях Европейского инновационного табло (*European Innovation Scoreboard – EIS*) и Базы данных по мерам инновационной политики (*Data base of Innovation Policy Measures – DIPM*);
- ★ последовательно адаптировать лучшие меры европейской инновационной политики с учетом приоритетов промышленной инновационной политики и организовать обмен лучшей инновационной практикой.

Этими вопросами на секторальном уровне могут заниматься министерства промышленной политики совместно с союзами промышленников и предпринимателей, а на территориальном – министерство экономического развития. При этом представляется целесообразным, что сама концепция промышленной политики, разработанная на инновационной основе, не должна базироваться на практике ресурсоемкого и низкотехнологического производства.

Адаптация комплекса мер Европейской инновационной политики на секторальном уровне к российским реалиям, по нашему мнению, должна основываться на двух её базовых бенчмаркингových процедурах – Секторальном инновационном табло (*Sectoral Innovation Scoreboard – SIS*) и Секторальном инновационном наблюдении (*Sectoral Innovation Watch – SIW*) при соблюдении ряда условий:

1. Идентифицировать приоритетные отрасли промышленности (машиностроение, металлургия, аэрокосмическое производство, фармацевтическое производство и др.).

2. Для каждого вида отраслей следует определить набор частных индикаторов инновационной активности и рассчитать соответствующий интегральный показатель.

3. После этого можно приступить к построению серии специализированных секторальных инновационных табло (машиностроительное, металлурги-

ческое, аэрокосмическое, фармацевтическое и др.), каждое из которых будет состоять из матрицы размерности ( $N \times M$ ), где  $N$  – количество частных инновационных индикаторов,  $M$  – количество отраслеобразующих предприятий. В качестве частных инновационных индикаторов могут рассматриваться, например, промышленные расходы на НИОКР (доля в обороте), удельная патентная активность предприятий (количество патентов на 100 занятых) и пр.

**Т**акие табло следует разрабатывать ежегодно и по ним строить различные трендовые диагностические диаграммы, оценивать слабые и сильные стороны предприятий, определять лидирующие и отстающие предприятия. В случае построения базы данных на уровне предприятий следует говорить не об инновационных мерах, а об инновационных мероприятиях (например, полная или частичная замена технологического оборудования и др.).

Установление единого перечня частных инновационных индикаторов для всех специализированных секторальных табло дает возможность строить единое «промышленное инновационное табло» в виде матрицы размерности ( $N \times S$ ), где  $S$  – количество секторов промышленности.

Для специализированных секторальных и единого промышленного инновационного табло могут создаваться сопряженные матрицы по мерам инновационной политики размерности ( $I \times M$ ), где  $I$  – количество типов инновационных мер,  $M$  – количество отраслеобразующих предприятий (секторов промышленности). Во втором случае (на секторальном уровне) могут рассматриваться укрупненные меры по сравнению с уровнем предприятий, где в каждой матрице элемент  $N_{ij}$  обозначает количество инновационных мер  $i$ -го типа для  $j$ -го сектора, а сама матрица, построенная интерактивным способом, предоставляет возможность просматривать унифицированное описание содержания входящих в неё мер.

Кроме того, по аналогии с бывшим Trend Chart проектом по инновациям в Европе, здесь может вводиться экспертная процедура по идентификации лучших секторальных инновационных мер. Кроме секторальных промышленных инновационных табло, могут строиться аналогичные табло для сфер услуг.

Другой вариант базы данных может быть построен на территориальном уровне аналогично Базе данных по мерам инновационной политики (*Data base of Innovation policy measures – DIPM*), которая ранее входила в вышеуказанный Trend Chart проект. В этом случае рассматривается матрица ( $N_{ij}$ ) размерности ( $N \times T$ ), где  $T$  – количество территориальных образований. Как и в европейской, так и в постсоветской практике типы инновационных мер можно группировать в классы.

Все вышеизложенное актуализирует проблему адаптации европейских подходов к построению ин-

новационных табло и сопряженных с ними базами мер инновационной политики для постсоветских условий. Как следствие, мы считаем, что необходимо строить комплекс табло, максимально привязанных к отечественной научно-технической и инновационной статистике (табл. 1).

вом инновационном портале, построенном в форме гиперссылочных таблиц (матриц) или интерактивных карт. Аналогичные унифицированные порталы необходимо создать на региональных уровнях. При этом информация на них должна быть структурирована единообразно с целью сравнительного анализа.

**Таблица 1**

**Комплекс инновационных табло, максимально привязанных к отечественной научно-технической и инновационной статистике**

<b>Тип инновационного табло</b>	<b>Особенности построения инновационного табло</b>
Региональное инновационное табло ( <i>Regional Innovation Scoreboard</i> )	Создается на основе матрицы частных индикаторов инновационной активности, распределенных по их классам и регионам. На базе частных индикаторов ежегодно рассчитываются интегральные показатели инновационной активности регионов, после чего они ранжируются в порядке убывания инновационной активности
Единое секторальное производственное инновационное табло ( <i>Unity Sectoral Manufacturing Innovation Scoreboard</i> )	Целесообразно создавать 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 инновационной активности
Единое секторальное инновационное табло для сферы услуг ( <i>Unity Sectoral Service Innovation Scoreboard</i> )	Структура этого табло, в принципе, не отличается от предыдущего за исключением перечня частных индикаторов инновационной деятельности в сфере услуг
Специализированные секторальные инновационные табло ( <i>Special Sectoral Innovation Scoreboard</i> )	Структура таких табло должна состоять из матрицы, состоящей из перечня предприятий производственной отрасли или сферы услуг вместе с совокупностью внутрифирменных частных индикаторов инновационной деятельности
Trend Chart проект по инновациям	Строится на принципах интерактивной матрицы или карты территориальных или секторальных инновационных мер, распределенных по классам и регионам (или секторам) страны

После построения комплекса региональных и секторальных инновационных табло, сопряженных с базами данных по мерам инновационной политики, можно будет говорить о создании единой системы инновационного бенчмаркинга в стране.

**ВЫВОДЫ**

Таким образом, адаптация комплекса мер Европейской инновационной политики к постсоветским условиям, которая будет способствовать формированию современной национальной инновационной системы, по нашему мнению, должна базироваться на выполнении ряда условий:

1. Учитывая результаты последних зарубежных и отечественных исследований по количественной оценке инновационной активности регионов, необходимо выработать единую методику построения инновационного табло на территориальном и секторальном уровнях с их дальнейшей аккредитацией.

2. Необходимо синтезировать все региональные и секторальные инновационные меры, инициативы и сведения об инновационной и университетской инфраструктуре на едином государственном онлайн-

3. Необходимо создать единую систему национального и регионального инновационного бенчмаркинга и инновационного менеджмента территорий и отраслей экономики, в рамках реализации которой следует объявлять национально-региональные конкурсы на поддержку лучших региональных и секторальных мер инновационной политики, а также региональной инновационной инфраструктуры при участии промышленных партнеров. Чтобы не допустить сильной поляризации инновационного развития регионов, необходимы государственные субсидии на инновационное развитие слаборазвитых регионов, объем которых должен зависеть от активности реализации организационно-инновационных мер в этих регионах.

4. Среди регионов должен быть налажен эффективный обмен лучшей инновационной практикой через бенчмаркинговые семинары и сетевые взаимодействия на базе вышеуказанного национального или региональных онлайн-инновационных порталов.

Реализация перечисленных условий будет основой создания всеохватывающей системы национального инновационного бенчмаркинга, который по аналогии с европейской можно будет назвать Trend Chart проектом по инновациям в конкретной стране

и её регионах, что позволит запустить процесс обмена лучшей инновационной практикой, ускорить процесс перехода страны на инновационный путь развития и, тем самым, кардинально повысить конкурентоспособность государства в условиях глобализации. ■

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Freeman C.** Japan: A new national innovation system. In *Technology and economy theory*. London : Pinter, 1988. P. 331–348.

2. **Lundvall B. A.** Product innovation and user-producer interaction, industrial development. The learning Economy and Economics of Hope. In *Industrial Development Research Series 31*. Aalborg University press, 1985. URL: [https://www.researchgate.net/publication/251542478\\_Product\\_Innovation\\_and\\_User-Producer\\_Interaction](https://www.researchgate.net/publication/251542478_Product_Innovation_and_User-Producer_Interaction)

3. **Cooke P.** Regional Innovation Systems: Competitive Regulation in the New Europe. *Geoforum*. 1992. Vol. 23. No. 3. P. 365–382.

4. **Cooke P.** Regional Innovation Systems: An evaluation of the Six European Cases. *Topos New Series*. 1993. No. 6. P. 1–30.

5. **Metcalf S.** The Economic foundations of technology policy: equilibrium and evolutionary perspectives. *Handbook of innovation and technical change*. Oxford, 1995. P. 409–512.

6. **Patel P., Pavitt K.** The nature and economic importance of national innovation systems. *STI Review*. 1994. No. 14. P. 9–32.

7. **Голиченко О. Г.** Национальная инновационная система России и основные направления ее развития. *Инновации*. 2003. № 6. С. 25–32.

8. **Петрухина Н. В.** Влияние пространственного фактора на формирование национальной инновационной системы. *Вестник Брянского государственного технического университета*. 2017. № 3. С. 156–163.

9. **Иванова Н. И.** Национальные инновационные системы. М. : Наука, 2002. 215 с.

10. **Freeman C.** The national system of innovation in historical perspective. *Cambridge Journal of Economics*. 1995. No. 9. P. 74–80.

11. **Arundel A.** European innovation Scoreboard. Methodology Report. *European Trend Chart on Innovation, European Commission. Enterprises Directorate – General. Technical paper*. 2003. No 6. 29 p.

12. **Cunningham P.** The identification of best practice. European Commission. Enterprises Directorate – General. 2003.

13. **Hollanders H., Es-Sadki N., Kanerva M.** European Regional Innovation Scoreboard. European Union. 2016. 68 p. URL: [http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards\\_en](http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en)

14. **Московкин В. М., Раковская-Самойлова А. Х.** Европейский опыт инновационного регионального развития и создания межрегиональных тематических сетей. *Бизнес Информ*. 2004. № 5-6. С. 28–36.

15. **Московкин В. М., Мищенко Т. С.** Адаптация мер европейской инновационной политики в области посевного и венчурного финансирования для российской инновационной практики. *Инновации*. 2009. № 9. С. 91–94.

16. **Rothwell R.** The role of technology in industrial change: implications for regional policy. *Regional Studies*. 1982. Vol. 16. Issue 5. P. 361–369.

17. **Rothwell R.** Creating a Regional Innovation-Oriented Infrastructure: The Role of Public Procurement. *Annals of Public and Cooperative Economics*. 1984. No. 2. P. 159–172.

18. **Rothwell R.** Technology-Based Small Firms and Regional Innovation Potential: The Role of Public Procurement. *Journal of Public Policy*. 1984. No. 4. P. 307–332.

19. **Cooke P.** The new wave of regional innovation networks: Analysis, characteristics and strategy. *Small Business Economics*. 1996. No. 2. P. 159–171.

20. **Cooke P.** Regional innovation systems: Competitive regulation in the new Europe. *Geoforum*. 1992. No. 3. P. 365–382.

21. **Cooke, P., Boekolt, P., Todtling, F.** Regional Innovation Systems: Designing for the Future. University of Wales, College of Cardiff, Center for Advanced studies, 1998. 220 p.

## REFERENCES

Arundel, A. "European innovation Scoreboard. Methodology Report". *European Trend Chart on Innovation, European Commission. Enterprises Directorate – General. Technical paper*, no. 6 (2003): 29.

Cooke, P. "Regional Innovation Systems: An evaluation of the Six European Cases". *Topos New Series*, no. 6 (1993): 1–30.

Cooke, P. "Regional innovation systems: Competitive regulation in the new Europe". *Geoforum*, Vol. 23, no. 3 (1992): 365–382.

Cooke, P. "The new wave of regional innovation networks: Analysis, characteristics and strategy". *Small Business Economics*, no. 2 (1996): 159–171.

Cooke, P., Boekolt, P., and Todtling, F. *Regional Innovation Systems: Designing for the Future*. University of Wales, College of Cardiff, Center for Advanced studies, 1998.

Cunningham, P. *The identification of best practice*. European Commission. Enterprises Directorate – General, 2003.

Freeman, C. "Japan: A new national innovation system". In *Technology and economy theory*, 331–348. London: Pinter, 1988.

Freeman, C. "The national system of innovation in historical perspective". *Cambridge Journal of Economics*, no. 9 (1995): 74–80.

Golichenko, O. G. "Natsionalnaya innovatsionnaya sistema Rossii i osnovnyye napravleniya yee razvitiya" [National innovation system of Russia and the main directions of its development]. *Innovatsii*, no. 6 (2003): 25–32.

Hollanders, H., Es-Sadki, N., and Kanerva, M. "European Regional Innovation Scoreboard. European Union". [http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards\\_en](http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en)

Ivanova, N. I. *Natsionalnyye innovatsionnyye sistemy* [National innovation systems]. Moscow: Nauka, 2002.

Lundvall, B. A. "Product innovation and user-producer interaction, industrial development. The learning Economy and Economics of Hope" *Industrial Development Research Series 31*. [https://www.researchgate.net/publication/251542478\\_Product\\_Innovation\\_and\\_User-Producer\\_Interaction](https://www.researchgate.net/publication/251542478_Product_Innovation_and_User-Producer_Interaction)

Metcalf, S. *The Economic foundations of technology policy: equilibrium and evolutionary perspectives*. *Handbook of innovation and technical change* Oxford, 1995.

Moskovkin, V. M., and Mishchenko, T. S. "Adaptatsiya mer yevropeyskoy innovatsionnoy politiki v oblasti posevnogo i venchurnogo finansirovaniya dlya rossiyskoy innovatsionnoy praktiki" [Adaptation of measures of the European innovation policy in the field of seed and venture financing for Russian innovation practice]. *Innovatsii*, no. 9 (2009): 91–94.

Moskovkin, V. M., and Rakovskaya-Samoylova, A. Kh. "Yevropeyskiy opyt innovatsionnogo regionalnogo razvitiya i sozdaniya mezhregionalnykh tematicheskikh setey" [European experience of innovative regional development and creation of interregional thematic networks]. *Biznes Inform*, no. 5-6 (2004): 28-36.

Patel, P., and Pavitt, K. "The nature and economic importance of national innovation systems". *STI Review*, no. 14 (1994): 9-32.

Petrukhina, N. V. "Vliyaniye prostranstvennogo faktora na formirovaniye natsionalnoy innovatsionnoy sistemy" [Influence of the spatial factor on the formation of the national innovation

system]. *Vestnik Bryanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*, no. 3 (2017): 156-163.

Rothwell, R. "Creating a Regional Innovation-Oriented Infrastructure: The Role of Public Procurement". *Annals of Public and Cooperative Economics*, no. 2 (1984): 159-172.

Rothwell, R. "Technology-Based Small Firms and Regional Innovation Potential: The Role of Public Procurement". *Journal of Public Policy*, no. 4 (1984): 307-332.

Rothwell, R. "The role of technology in industrial change: implications for regional policy". *Regional Studies*. Vol. 16, no. 5 (1982): 361-369.

УДК 005 591.6-047.44(477)

## КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

©2018 ЧЕРНОІВАНОВА Г. С.

УДК 005 591.6-047.44(477)

### Черноіванова Г. С. Концептуальні засади оцінювання інноваційної активності на підприємстві

Метою статті обрано формування підходу до оцінювання інноваційної активності на підприємстві. Побудовано логіку процесу оцінювання інноваційної активності на макрорівні. Обґрунтовано концептуальні засади щодо оцінювання інноваційної активності на підприємстві. Запропоновано концептуальні положення щодо оцінювання інноваційної активності на підприємстві, які містять такі наукові результати: виділено перелік факторів мікросередовища, які впливають на інноваційну активність підприємств, їм у відповідність поставлено статистичні показники, що дають змогу провести оцінювання; проведено оцінювання інноваційної активності сучасних українських підприємств, яке дозволило виявити негативні тенденції, напрямки та пріоритети їх інноваційного розвитку.

**Ключові слова:** оцінювання інноваційної активності, фактори мікросередовища, інноваційна праця, показники оцінювання.

**Рис.:** 7. **Бібл.:** 8.

**Черноіванова Ганна Степанівна** – кандидат економічних наук, докторант, доцент кафедри менеджменту та бізнесу, Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця (просп. Науки, 9а, Харків, 61166, Україна)

**E-mail:** anna1213ch@ukr.net

УДК 005 591.6-047.44(477)

### Черноіванова А. С. Концептуальные основы оценки инновационной активности предприятия

Целью статьи выбрано формирование подхода к оценке инновационной активности на предприятии. Построена логика процесса оценки инновационной активности на микроуровне. Обоснованы концептуальные основы относительно оценки инновационной активности на предприятии. Предложены концептуальные положения по оценке инновационной активности на предприятии, которые содержат следующие научные результаты: выделен перечень факторов микросреды, влияющих на инновационную активность предприятий, им в соответствие поставлены статистические показатели, которые позволяют провести оценку; проведена оценка инновационной активности современных украинских предприятий, которая позволила выявить негативные тенденции, направления и приоритеты их инновационного развития.

**Ключевые слова:** оценивание инновационной активности, факторы микросреды, инновационный труд, показатели оценивания.

**Рис.:** 7. **Библ.:** 8.

**Черноіванова Анна Степановна** – кандидат экономических наук, докторант, доцент кафедры менеджмента и бизнеса, Харьковский национальный экономический университет им. С. Кузнеця (просп. Науки, 9а, Харьков, 61166, Украина)

**E-mail:** anna1213ch@ukr.net

UDC 005 591.6-047.44(477)

### Chernoivanova H. S. The Conceptual Foundations of Assessment of Innovation Activity of Enterprise

The article is aimed at forming an approach to assessing the innovation activity at enterprise. The logic of the process of assessment of innovation activity, built at the micro-level, is presented. The conceptual foundations concerning assessment of innovation activity at enterprise are substantiated. The author suggests the conceptual provisions on assessment of innovation activity at enterprise, which contain the following scientific results: a list of factors of micro-environment, influencing innovation activity of enterprises is allocated, the corresponding statistical indicators that allow an assessment to be carried out, are provided; an assessment of innovation activity of several contemporary Ukrainian enterprises is carried out, which has allowed to identify negative tendencies, directions, and priorities of innovation development of these enterprises.

**Keywords:** assessment of innovation activity, factors of micro-environment, innovative labor, indicators of assessment.

**Fig.:** 7. **Bibl.:** 8.

**Chernoivanova Hanna S.** – PhD (Economics), Candidate on Doctor Degree, Associate Professor of the Department of Management and Business, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (9a Nauky Ave., Kharkiv, 61166, Ukraine)

**E-mail:** anna1213ch@ukr.net

Перманентний та своєчасний моніторинг складових і факторів розвитку інноваційного клімату та інноваційної спроможності промислових підприємств в Україні, побудова ефективної інноваційної політики щодо стимулювання та мотивації впровадження інструментів й механізмів удосконалення інноваційної діяльності та інновацій-

ності праці робітників є актуальною науково-практичною проблемою побудови конкурентоспроможної економіки.

Зростання зацікавленості вітчизняних і зарубіжних учених до питань інноваційної діяльності та інноваційної праці, виявлення основних тенденцій їх розвитку, а також процесу їх оцінювання на макрорів-