

3. Хюфнер, К. Высшее образование как общественное благо: методы и формы его предоставления / К. Хюфнер [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.logosbook.ru/hee/art011.html>. — Дата доступа: 29.11. 2008.
4. Права человека: учеб. пособие / А.Д. Гусев [и др.]; под общ. ред. А.Д. Гусева, Я.С. Яскевич. — Минск: ТетраСистемс, 2002.
5. Казарян, М. Концептуальные подходы к формированию конкурентоспособного человеческого капитала / М. Казарян // Человек и труд [Электронный ресурс]. — 2004. — □ 6. — Режим доступа: <http://www.chelt.ru/2008/10-08/kazaryan10-08.html>. — Дата доступа: 26.03. 2009.
6. Доклад о развитии человека 2007/2008. Борьба с изменениями климата: человеческая солидарность в разделенном мире: пер. с англ. — М.: Весь мир, 2007.
7. Тюхай, Т. Сколько стоит обучение в вузах Беларуси / Т. Тюхай [Электронный ресурс]. — 2009. — Режим доступа: <http://www.obrazovanie.by/news/2009-05-05.html>. — Дата доступа: 01.06. 2009.
8. Бондарь, А.В. Человеческий капитал в контексте макроэкономической стабилизации и конкурентоспособности национальной (малой открытой) экономики / А.В. Бондарь [и др.]. — Минск: Ред. газ. «Настаўн. газ.», 2006.
9. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2006–2010 годы. — Минск: Беларусь, 2006.
10. Об образовании: Закон Респ. Беларусь, 29 окт. 1991 г., □ 1202-ХІІ; в ред. Закона Респ. Беларусь от 11 июля 2007 г. □ 253-З // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2009.
11. Об общем среднем образовании: Закон Респ. Беларусь, 5 июля 2006 г., □ 141-З // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2009.
12. О высшем образовании: Закон Респ. Беларусь, 3 окт. 2005 г., □ 203-ПЗ/ІІІ // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2007.
13. О профессионально-техническом образовании: Закон Респ. Беларусь, 29 июня 2003 г., □ 216-З; в ред. Закона Респ. Беларусь от 29 июня 2006 г. □ 137-З // Консультант Плюс: Беларусь [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2009.
14. О бюджете Республики Беларусь на 2009 год: Закон Респ. Беларусь, 13 нояб. 2008 г., □ 405-З // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. — 2008. — □ 2 /1546.
15. О бюджете Республики Беларусь на 2008 год: Закон Респ. Беларусь, 26 дек. 2007 г., □ 303-З // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. — 2008. — □ 4 (1564).
16. Корнеевец, И.В. Человеческий капитал: проблемы формирования, накопления и использования: моногр. / И.В. Корнеевец; под общ. науч. ред. проф. А.В. Бондаря. — Минск: БГЭУ, 2008.
17. Шимов, В.Н. Экономическое развитие Беларуси на рубеже веков: проблемы, итоги, перспективы: моногр. / В.Н. Шимов. — 2-е изд. — Минск: БГЭУ, 2003.

Е.В. ДЖЕЛОМАНОВ

ОЦЕНКА И НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА

Для достижения целей социально-экономического развития Республики Беларусь необходим переход отечественной экономики на инновационный путь развития. Согласно концепции инновационной цепи, одной из важнейших стадий инновационного процесса являются исследования и разработки [1, 26–27]. *Информационный ресурс* представляет собой совокупность информации научного, социально-экономического, политического, правового, при-

Евгений Васильевич ДЖЕЛОМАНОВ, ассистент кафедры экономической теории Белорусского государственного экономического университета.

родного, технического, технологического и другого характера, которая может быть использована для обеспечения, в том числе и совершенствования, тактической и (или) стратегической деятельности экономических агентов различного уровня [2, 15–19].

В соответствии с приведенным определением названный ресурс выступает в качестве внешней формы представления результатов исследований и разработок, объекта научных исследований и государственного регулирования. В связи с этим существенный научный и практический интерес представляет проблема оценки информационного ресурса. Выделяют три основные группы исследователей, занимающихся вопросами определения понятия и оценки информационного ресурса.

1. Специалисты в области библиотечного дела — оценивают размер информационного фонда библиотек. Однако составляющие данных фондов могут представлять различную ценность (в том числе не представлять вообще) для экономического развития, что не учитывается названными специалистами.

2. Технические специалисты — предлагают специальные единицы для оценки информации и информационного ресурса — биты и байты. Достоинством такого подхода следует считать его универсальность и возможность приведения разнородных информационных единиц к единому знаменателю. Однако это определяет и его недостаток: число байт не характеризует полезность информационного продукта для повышения результатов экономики.

3. Исследователи-экономисты — фактически игнорируют проблему оценки информационного ресурса.

Целью исследования является разработка методических основ оценки информационного ресурса на макроуровне и выработка на этой основе системы практических рекомендаций по совершенствованию системы государственного регулирования названного ресурса [2, 15–19].

В качестве теоретических основ оценки информационного ресурса на макроуровне целесообразно использовать методики Всемирного экономического форума (ВЭФ) и Международного института развития менеджмента (МИРМ) определения уровня национальной конкурентоспособности. Данные организации не ставили перед собой задачу оценить названный ресурс, однако фактически выделяют его в числе факторов страновой конкурентоспособности. Перечень показателей, предлагаемых ВЭФ и МИРМ [3, 4], целесообразно скорректировать. Во-первых, не следует ограничивать количество компетентных органов, способных выдать патент, только патентным ведомством США (USPTO). Сюда следует добавить патентные ведомства Евросоюза (ЕРО) и Японии (JPO), так как они являются наиболее авторитетными структурами, которые выдают наибольшее число патентов. Что касается стран, резиденты которых в силу различных причин не проявляют активности в сфере получения патентов в перечисленных странах, то для них целесообразно учитывать число патентов, выданных национальными органами. В связи с этим предложим перечень показателей, анализ которых в совокупности позволит оценить информационный ресурс на макроуровне:

1) число патентов, выданных USPTO резидентам страны. Данный показатель целесообразно оценивать по абсолютной величине и в расчете на 1 млн населения в динамике за ряд лет;

2) число патентов, выданных ЕРО резидентам страны. Этот показатель анализируется так же, как и первый;

3) число патентов, выданных JPO резидентам страны (анализируется так же, как и предыдущие);

4) число патентов, выданных национальным патентным ведомством (анализируется так же, как и предыдущие);

5) число патентов, выданных резидентам страны всеми патентными ведомствами (анализируется на основании данных Всемирной организации интеллектуальной собственности так же, как и предыдущие);

б) число диссертаций, защищенных резидентами страны за рубежом и в своей стране (анализируется так же, как и предыдущие);

7) число нобелевских лауреатов из страны по химии, физике, медицине и физиологии, экономике за последние 40 лет (также рассматривается в абсолютном и относительном исчислении).

Количественные значения предлагаемых показателей приведены в табл. 1.

Таблица 1. Показатели, характеризующие информационный ресурс Республики Беларусь в 2004—2008 гг.

Показатель	Значение в 2004 г.		Значение в 2008 г.	
	абсолютное	в расчете на 1 млн жителей	абсолютное	в расчете на 1 млн жителей
□ 1	2	0,2	7	0,73
□ 2	2	0,2	1	0,1
□ 3	0	0	0	0
□ 4	748	75,86	1 139	118,15
□ 5	852	86,41	1 399	144,38
□ 6	854	86,61	607	62,97
□ 7	0	0	0	0

Примечания:

1. Нумерация показателей полностью соответствует приведенному нами выше перечню показателей;

2. Значение показателя □ 5 в 2008 г. приведено за 2007 г.;

3. Разработано нами по данным [5—10].

На основании анализа данных табл. 1 можно сделать следующие выводы.

1. Активность резидентов Республики Беларусь по регистрации информационного ресурса на территории США, Японии, Европейского союза может быть оценена как недостаточная. Количество патентов, выданных USPTO, EPO и JPO резидентам нашей страны, в 2008 г. равнялось восьми. Количество патентов, выданных USPTO в расчете на 1 млн жителей, в 2008 г. составляло 0,73, т.е. в соответствии с подходом ВЭФ Беларусь не является пионером инновационного развития. Низкая активность по патентованию разработок в Евросоюзе ухудшает условия для продвижения продукции отечественных товаропроизводителей на этот рынок.

2. Увеличение общего числа патентов, выданных резидентам Республики Беларусь всеми патентными ведомствами, за анализируемый период существенно: с 852 в 2004 г. до 1 399 в 2007 г. (рост — 64,2 %). Основным источником такого значительного роста стало активное патентование изобретений в Национальном центре интеллектуальной собственности Республики Беларусь: в 2004 г. этот орган зарегистрировал 748 патентов резидентов Беларуси, а в 2008 г. — 1 139. Рост общего числа патентов следует рассматривать как положительное явление, однако необходимо учитывать принцип независимости патентов, согласно которому патентная защита изобретений действительна только на территории государства, зарегистрировавшего патент.

3. Результаты анализа такой составляющей национального информационного ресурса, как защищенные диссертации, свидетельствуют о наличии проблем. Видна устойчивая тенденция снижения количества защищенных диссертаций. Так, если в 2004 г. было защищено 854 диссертации, то в 2008 г. — 607 (снижение — 28,9 %). А ведь именно достижения в научной сфере являются одним из важнейших источников информационного ресурса.

Предлагаемый авторский подход к разработке методических основ оценки информационного ресурса на макроуровне представляет собой первую попытку постановки и решения соответствующей задачи в рамках экономической теории. Дальнейшие научные исследования в этой сфере могут быть направлены на разработку методических основ оценки информационного ресурса на микроуровне.

Для упрощения международных сравнений информационного ресурса на макроуровне необходимо разработать методику расчета интегрального индекса сравнительного состояния информационного ресурса. Такой индекс может представлять собой обобщающий показатель, используемый для анализа достигнутого уровня развития названного ресурса в сравнении с лидерами инновационного процесса. Предлагаемый индекс может стать инструментом анализа инновационной активности субъектов экономики страны, использоваться для выявления тех направлений производства информационного ресурса, которые нуждаются в улучшении существующих условий.

Интегральный индекс сравнительного состояния информационного ресурса рассчитывается на основе системы коэффициентов сравнительного состояния показателей, входящих в перечень показателей, характеризующих состояние информационного ресурса на макроуровне. Данные коэффициенты позволяют сравнить значение того или иного показателя в расчете на 1 млн жителей в анализируемой стране со значением этого же показателя в стране, принимаемой за базу сравнения. Расчет коэффициентов осуществляется по формуле.

$$K_i = \frac{P_{ia}}{P_{ib}}, \quad (1)$$

где K_i — коэффициент сравнительного состояния i -го показателя из перечня показателей, характеризующих информационный ресурс на макроуровне; P_{ia} — значение i -го показателя из перечня в расчете на 1 млн жителей в анализируемой стране; P_{ib} — значение i -го показателя из перечня в расчете на 1 млн жителей в стране, принимаемой за базу сравнения, или среднее значение соответствующего показателя по группе стран, принимаемых за базу сравнения.

Коэффициенты сравнительного состояния показателей, рассчитываемых по формуле (1), предлагается измерять в десятичных дробях. Тогда значения коэффициентов для страны, принятой за базу сравнения (или для группы таких стран), будут равняться единице. Значения коэффициентов, превышающие единицу для анализируемой страны, будут свидетельствовать о том, что данная составляющая информационного ресурса получила большее развитие в сравнении со страной — базой сравнения. Значения коэффициентов меньше единицы будут сигнализировать об отставании исследуемой страны в том или ином направлении.

Для получения результирующего показателя необходимо агрегировать коэффициенты в интегральный индекс. Данную операцию необходимо осуществлять по формуле

$$I = \frac{\sum K_i}{n}, \quad (2)$$

где I — интегральный индекс сравнительного состояния информационного ресурса; n — число показателей из перечня показателей, характеризующих информационный ресурс на макроуровне, использовавшихся в расчетах.

Сопоставление значений интегрального индекса сравнительного состояния информационного ресурса между странами в динамике позволит более точно оценить тенденции развития информационной сферы различных стран и может служить основой для совершенствования государственной политики по стимулированию сферы производства информационного ресурса.

Целесообразно применить формулы (1) и (2) для расчета коэффициентов сравнительного состояния показателей и интегрального индекса сравнительного состояния информационного ресурса для США (взяты за базу сравнения), Евросоюза (до расширения в 2004 г.), Японии, России и Беларуси. Показатель \square 6 из авторского перечня не использовался при расчете интегрального индек-

са по причине отсутствия статистических данных о числе защищенных диссертаций в странах Евросоюза, США, Японии и России в открытом доступе. Результаты расчетов приведены в табл. 2.

Таблица 2. Расчет интегрального индекса сравнительного состояния информационного ресурса в 2007 г.

Страна	K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_7	I
США	1	1	1	1	1	1	1
ЕС	0,2149	1,6244	0,5902	0,3668	0,7286	0,4974	0,6704
Япония	1,0023	2,0349	84,1263	4,2493	3,8032	0,0359	15,8753
Россия	0,0051	0,0058	0	0,4974	0,2793	0,0256	0,1355
Беларусь	0,0032	0	0	0,4913	0,3023	0	0,1328

Примечания:

1. Номер коэффициента K соответствует номеру показателя в приведенном нами перечне показателей;

2. Разработано нами по данным [5–11].

Данные, приведенные в табл. 2, свидетельствуют о недостаточности усилий субъектов белорусской экономики по продвижению и официальной регистрации собственного информационного ресурса в странах, являющихся наиболее емкими рынками сбыта для отечественного экспорта. В связи с невысокой результативностью сферы производства информационного ресурса в Республике Беларусь необходимо сформулировать комплекс мероприятий по совершенствованию государственного регулирования этой сферы.

Сложившаяся система государственного регулирования информационного ресурса в Республике Беларусь включает следующие блоки.

1. Регулирование научного и инновационного развития Республики Беларусь на основе Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2007–2010 годы (ГПИРРБ). Особый интерес вызывает подраздел «Формирование инновационной инфраструктуры» раздела 3.1 гл. 3 названной Программы. В этом подразделе выделен такой сравнительно новый субъект инновационной инфраструктуры, как информационные и маркетинговые центры. Целесообразно конкретизировать состав их функций:

- анализ основных тенденций финансовой сферы Республики Беларусь и ее торговых партнеров;
- анализ основных тенденций социально-экономического положения Республики Беларусь и ее торговых партнеров;
- формирование базы данных отечественных субъектов хозяйствования в соответствии со стандартами электронной базы данных о предприятиях («EuroPages»), зарегистрированных на территории государств — членов Европейского союза, перевод этой базы на иностранные языки, публикация названной базы в Интернете и включение в состав «EuroPages»;
- сбор, обработка и распространение основных зарубежных и отечественных новостей, касающихся тенденций экономического развития, условий хозяйствования, законодательства, новых технологий и пр.

Реализация данных функций и производство на их основе информационного ресурса позволит существенно сократить транзакционные издержки субъектов хозяйствования Республики Беларусь, повысить инновационную активность и конкурентоспособность отечественной экономики.

В подразделе «Система научного и информационного обеспечения реализации Государственной программы» раздела 3.1 главы 3 отмечена необходимость совершенствования научно-методического сопровождения ГПИРРБ, статистики науки и инноваций, разработки системы контроля реализации названной программы. Здесь целесообразно в состав данных, собираемых и анализируемых Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь, вклю-

чить показатели из авторского перечня, а в систему мониторинга реализации ГПИРРБ — предложенного интегрального индекса.

Это позволит комплексно оценить уровень информационно-инновационного развития Республики Беларусь в сравнении со странами — лидерами инновационного процесса. Одновременно использование предлагаемого интегрального индекса может стать частью программно-целевого подхода к регулированию информационно-инновационной сферы нашей страны. В частности, при разработке ГПИРРБ на 2011—2015 гг. можно запланировать сокращение инновационного разрыва между США, Японией, ЕС и Беларусью, измеряемого с помощью интегрального индекса, т.е. усовершенствовать систему планирования инновационного развития.

2. Регулирование информационной инфраструктуры производства информационного ресурса на основе Государственной программы информатизации Республики Беларусь на 2003—2005 годы и на перспективу до 2010 года «Электронная Беларусь». Данная программа реализуется весьма успешно, и в Республике Беларусь имеет место положительная динамика процесса формирования информационной инфраструктуры. Решающий вклад в данный процесс осуществляет РУП «Белтелеком». Негосударственные субъекты ограничены действующим законодательством в своих возможностях по развитию собственной инфраструктуры передачи данных. Это препятствует притоку частных инвестиций в отрасль и создает дополнительную нагрузку на государственные финансы в связи с необходимостью финансирования операций по расширению сети, предоставляющей услуги широкополосного доступа в сеть Интернет в Беларуси. Очевидно, что целесообразно вернуться к рассмотрению вопроса о внесении поправок в закон Республики Беларусь «Об электросвязи», которые санкционировали бы отмену монополии государственной корпорации «Белтелеком» на соединение сетей передачи данных друг с другом и их присоединение к иностранным сетям.

3. Регулирование сферы обращения информационного ресурса осуществляется в рамках закона «Об информации, информатизации и защите информации». Закон предусматривает добровольную регистрацию негосударственного информационного ресурса. Очевидно, что государственная регистрация информационного ресурса лицом, являющимся его законным собственником, будет служить действенным средством формального подтверждения права интеллектуальной собственности и упростит судебную защиту этого права. В связи с этим можно предложить ввести норму обязательности регистрации негосударственного информационного ресурса, производимого для рыночного использования. Такая мера может быть эффективной для борьбы с информационным пиратством, а также будет способствовать приближению нормативно-правовой базы Республики Беларусь к требованиям ВТО по обеспечению действенной защиты интеллектуальной собственности. Одновременно необходимо закрепить бесплатность названной процедуры для авторов и добросовестных приобретателей названного ресурса.

В статье изложена сущность методического подхода к оценке информационного ресурса на макроуровне. Названный подход представляет собой первую попытку решения проблемы оценки информационного ресурса в рамках экономической теории, когда во главу угла ставится не объем наличной информации в битах, байтах или записях в библиографических базах данных, а значимость информации для экономического и социального развития страны в целом. Научная значимость предлагаемого подхода состоит в том, что он восполняет существующий пробел в экономической науке, так как способов оценки такой важной составляющей ресурсного потенциала национальной экономики, как информация и инновации, до сих пор предложено не было. Обоснована методика расчета интегрального индекса сравнительного состояния информационного ресурса, который представляет собой обобщающий показатель, используе-

мый для анализа достигнутого уровня развития национального информационного ресурса.

Результаты расчета интегрального индекса сравнительного состояния информационного ресурса показали существенное отставание Республики Беларусь от стран — лидеров инновационного процесса. В связи с этим сформулирован комплекс практических мероприятий по совершенствованию государственного регулирования информационного ресурса в разрезе следующих блоков: научного и инновационного развития Республики Беларусь; информационной инфраструктуры производства информационного ресурса; сферы обращения информационного ресурса. Влияние данных мероприятий на отечественную экономику проявится в двух направлениях: содействие росту конкурентоспособности предприятий страны за счет ускорения перехода на инновационный путь развития и рост экспортного потенциала производства названного ресурса, включение на этой основе Республики Беларуси в глобализационные процессы.

Литература и электронные публикации в Интернете

1. Мясникович, М.В. Научные основы инновационной деятельности / М.В. Мясникович. — Минск: Право и экономика, 2003.
2. Джеломанов, Е.В. Информационный ресурс в теории факторов производства / Е.В. Джеломанов // Весн. Беларус. дзярж. экан. ун-та. — 2007. — № 1 (60).
3. Appendix A: Composition of the Global Competitiveness Index // The Global Competitiveness Index: Identifying the Key Elements of Sustainable Growth / A. Lopez-Claros [and others] // Global Competitiveness Report [Electronic resource]. — 2006. — Mode of access: http://www.weforum.org/pdf/Global_Competitiveness_Reports/Reports/gcr_2006/composition.pdf. — Date of access: 13.11.2006.
4. Rosselet-McCauley, S. Methodology and principles of analysis / S. Rosselet-McCauley // IMD World Competitiveness Yearbook 2006 [Electronic resource]. — 2006. — Mode of access: <http://www.imd.ch/research/publications/wcy/upload/Methodology%06.pdf>. — Date of access: 13.11. 2006.
5. Basic indicators [Electronic resource]. — International telecommunication union, 2009. — Mode of access: http://www.itu.int/ITU-D/icteye/Reporting/ShowReportFrame.aspx?ReportName=/WTI/BasicIndicatorsPublic&RP_intYear=2008&RP_intLanguageID=1. — Date of access: 03.07. 2009.
6. Basic indicators [Electronic resource]. — International telecommunication union, 2005. — Mode of access: http://www.itu.int/ITU-D/icteye/Reporting/ShowReportFrame.aspx?ReportName=/WTI/BasicIndicatorsPublic&RP_intYear=2004&RP_intLanguageID=1. — Date of access: 27.10. 2009.
7. Patent counts by patent type and by state and country of origin (01-Jan-2008 to 31-Dec-2008) [Electronic resource]. — U.S. Patent and trademark office, Electronic Information Products Division, Patent Technology Monitoring Team (PTMT), 2009. — Mode of access: http://www.uspto.gov/web/offices/ac/ido/oeip/taf/st_co_08.htm. — Date of access: 13.10. 2009.
8. Annual Report 2008 [Electronic resource]. — European Patent Office, 2009. — Mode of access: [http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/7943587024b8e445c12575a00056831b/\\$FILE/epo_annual_report_2008.pdf](http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/7943587024b8e445c12575a00056831b/$FILE/epo_annual_report_2008.pdf). — Date of access: 15.10. 2009.
9. Statistical Data / Japan Patent Office Annual Report 2009 [Electronic resource]. — Japan Patent Office, 2009. — Mode of access: http://www.jpo.go.jp/shiryou_e/toushin_e/kenkyukai_e/pdf/annual_report2009/part5.pdf. — Date of access: 25.10. 2009.
10. Patent grants by country of origin and patent office (1995-2007) / WIPO Statistics Database, June 2009 [Electronic resource]. — WIPO, 2009. — Mode of access: http://www.wipo.int/export/sites/www/ipstats/en/statistics/patents/xls/wipo_pat_grant_by_office_origin_table.xls. — Date of access: 16.10. 2009.
11. List of all Nobel Laureates [Electronic resource]. — Nobel Committee, 2009. — Mode of access: http://nobelprize.org/nobel_prizes/lists/. — Date of access: 19.10. 2009.

□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□. □□□□□□□□□□.
 □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□. □□□□□□□□□□.