

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ЯНКИ КУПАЛЫ»

**ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ  
ЭКОНОМИКИ: ГЛОБАЛЬНЫЙ,  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
И РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ**

Сборник научных статей

В 2 частях  
Часть 1

Гродно  
ГрГУ им. Я. Купалы  
2013

УДК 330+005(08)  
ББК 65+65.291.21  
Э40

Редакционная коллегия:

- В. С. Фатеев*, доктор экономических наук, профессор (гл. ред.);  
*Д. В. Примшиц*, кандидат экономических наук (зам. гл. ред.);  
*А. Л. Белоусов*, кандидат юридических наук, доцент;  
*С. Е. Витун*, кандидат экономических наук, доцент;  
*М. Е. Карпицкая*, кандидат экономических наук, доцент;  
*В. А. Карпов*, кандидат экономических наук, доцент;  
*Ли Чон Ку*, кандидат экономических наук, доцент;  
*В. И. Ляликова*, кандидат физико-математических наук, доцент;  
*В. И. Сильванович*, кандидат экономических наук, доцент.

Рецензенты:

- Медведев В. Ф.*, доктор экономических наук, профессор (ИЭ НАН Беларуси);  
*Хацкевич Г. А.*, доктор экономических наук, профессор ( ГрГУ  
им. Я. Купалы).

Э40 Проблемы современной экономики: глобальный, национальный  
и региональный контекст: сб. науч. ст. В 2 ч. Ч. 1 / ГрГУ  
им. Я. Купалы ; редкол.: В. С. Фатеев (гл. ред.), Д. В. Примшиц  
(зам. гл. ред.) [и др.]. – Гродно: ГрГУ, 2013. –389 с.  
ISBN 978-985-515-609-4 (ч. 1)  
ISBN 978-985-515-608-7

Представлены статьи отечественных и зарубежных исследователей, посвященные теоретико-методологическим и практическим аспектам развития современной экономики на различных уровнях управления. Адресуется научным работникам, представителям органов государственного и местного управления, руководителям и специалистам организаций, преподавателям, аспирантам, магистрантам и студентам экономических специальностей

УДК 330+005(08)  
ББК 65+65.291.21

ISBN 978-985-515-609-4 (ч. 1)  
ISBN 978-985-515-608-7

© Учреждение образования  
«Гродненский государственный университет  
имени Янки Купалы», 2013

УДК 061.62:[332+911.37+323.174]

**В. С. Фатеев**

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕНТРОВ РЕГИОНАЛЬНЫХ И ГОРОДСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ БЕЛАРУСИ**

*Рассмотрен опыт создания и работы в различных странах исследовательских структур, занимающихся широким спектром междисциплинарных исследований проблем развития регионов, городских и сельских поселений. Проанализированы объективные потребности и возможности формирования в Гродненском государственном университете имени Янки Купалы аналогичной исследовательской организации – Центра региональных и городских исследований. Обоснованы перспективные направления деятельности такого центра.*

В настоящее время практически все развитые страны, а также крупнейшие международные экономические организации уделяют самое пристальное внимание решению экономических, социальных, экологических, политических, градостроительных и иных проблем развития регионов, городов и сельских территорий, совершенствованию государственной региональной и городской политики, поиску новых инструментов регулирования регионального развития, повышению конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности регионов и городов как средства обеспечения устойчивого развития местных сообществ. Такое внимание вызвано целым рядом причин, среди которых следует, прежде всего, отметить тот факт, что процесс глобализации, о котором сегодня не говорят только ленивые, сопровождается и тесно связан с процессами регионализации и урбанизации. Более того, в публикациях многих известных международных организаций теперь достаточно часто можно встретить термин для обозначения некоего симбиоза всех трёх отмеченных выше процессов – «глокализация» [1, с. 69].

Об актуальности региональных и городских проблем, огромном внимании в мире к разработке научной методологии их решения свидетельствует также тот факт, что в 2008 г. Нобелевская премия в области экономики была вручена Полу Р. Кругману, известному специалисту в области моделирования торговли, одному из создателей «новой экономической географии» и пространственной экономики [2].

Идеи Кругмана буквально пронизывают Доклад Всемирного банка о мировом развитии 2009 «Переосмысливая экономическую географию», в котором обращается внимание политических и научных кругов различных стран к широкому спектру развития регионов и городов [3]. Мировое производство, как отмечается в этом докладе, концентрируется в крупнейших городах, преуспевающих регионах отдельных стран и благополучных нациях. На протяжении двух столетий города, миграция и

торговля были основными катализаторами прогресса в развитом мире, и эта история повторяется в современных условиях в динамично развивающихся странах (Китае, Индии и др.).

В этих условиях с учетом последствий очередного мирового финансово-экономического кризиса во многих странах разрабатываются новые национальные стратегии регионального и городского развития. Региональная политика современных государств последовательно переориентируется на использование существующих и формирование новых конкурентных преимуществ своих регионов и городов.

В решение отмеченных выше задач, поставленных практикой и требующих проведения большого объема фундаментальных и прикладных исследований в широкой междисциплинарной области – *региональной науке* или *регионалистике*<sup>1</sup>, в настоящее время вовлечены многие крупные научные центры практически во всех странах с развитой, а также во многих странах с переходной и развивающейся экономикой.

Среди наиболее известных научных организаций, занимающихся в дальнейшем зарубежье широким спектром междисциплинарных исследований по региональной и городской тематике, следует выделить следующие:

– Центр исследований городского и регионального развития Университета Ньюкасла, Великобритания (Centre for Urban and Regional Development Studies);

– Центр изучения европейских политик при школе государственного управления и публичной политики факультета гуманитарных и социальных наук Университета Страсклайда в Глазго, Великобритания (The European Policies Research Centre);

– Центр изучения пространственной экономики Лондонской школы экономики и политических наук Университета Лондона, Великобритания (Spatial Economics Research Centre);

– Институт городских и региональных исследований факультета пространственных наук Университета Гронингена, Нидерланды (Urban and Regional Studies Institute);

– Центр городских и региональных исследований Университета Северной Каролины в Чепел-Хилле, США (Center for Urban and Regional Studies);

---

<sup>1</sup> Региональная наука (Regional Science) или регионалистика понимается специалистами как междисциплинарный подход или синтез подходов различных наук к региональным исследованиям, в том числе в области экономики, географии, градостроительстве и физическом планировании, политологии, социологии и других наук. Корни региональной науки уходят в конец 1940-х годов и связываются с именем американского экономиста У. Айзарда (W. Isard), внесшего значительный вклад в методологию региональных исследований и ставший инициатором создания Ассоциации региональной науки (Regional Science Association) [4, с. 401; 5, с. 30–31].

– Центр городских и региональных исследований факультетов экономики и географии Тринити-колледжа в Дублине, Ирландия (Centre for Urban and Regional Studies);

– Центр городских и региональных исследований Университета Эребро, Швеция (Centre for Urban and Regional Studies);

– Центр городских и региональных исследований Университета технологии в Хельсинки, Финляндия (Centre for Urban and Regional Studies);

– Центр городских и региональных исследований Университета Ньюкасла, Австралия (Centre for Urban & Regional Studies) и другие аналогичные исследовательские структуры в странах с развитой рыночной экономикой.

Подобные центры также созданы и расширяют свою деятельность в Израиле, Индии, Китае, Пакистане и некоторых других развивающихся стран.

Во многих странах Центральной и Восточной Европы, на постсоветском пространстве уже давно накоплен богатый опыт проведения исследований по регионалистике, и среди научных организаций активно и плодотворно осуществляющих в настоящее время НИР по региональной тематике, можно выделить: в России – в ФГБНИУ Совет по изучению производительных сил, Институт проблем региональной экономики РАН, Центр региональных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Институт системного анализа РАН; в Польше – Центре европейских региональных и локальных исследований Университета Варшавы (EUROREG), недавно сформированный Центр Центрально- и Восточно-европейских исследований Университета Николая Коперника в Торуне; в Украине – Институт региональных исследований НАН Украины во Львове; в Армении – Центр региональных исследований в Ереване и др.

В Беларуси наиболее активно проводятся фундаментальные и прикладные исследования в области региональной экономики и управления, экономической географии, местного управления и самоуправления, градостроительства и районной планировки, региональной политики и других областях регионалистики в БГЭУ, НИЭИ Минэкономики Республики Беларусь, Институте экономики НАН Беларуси, ГрГУ, БГУ, Академии управления при Президенте Республики Беларусь, УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА», КНКВП «Витебский центр региональных исследований и разработок», ООО «Брестский институт технологий регионального управления», УКП «Могилевский институт региональных социально-политических исследований», а также других НИИ и вузах областных центров республики.

В настоящее время в Гродненском государственном университете имени Янки Купалы удалось сконцентрировать несколько докторов наук, профессоров, а также ряд кандидатов наук, доцентов, имеющих крупные труды по актуальным направлениям современной регионалистики (региональной и городской экономике и управлению, региональной политологии, правовым, организационным и экономическим основам местного управления и самоуправления), а также по истории и

социальным вопросам развития белорусских городских и сельских поселений и др. На регулярной основе организовано издание сборника научных трудов «Регионалистика» (опубликовано три выпуска).

На факультете экономики и управления и других факультетах ГрГУ регулярно проводятся международные и республиканские научно-практические конференции по региональной тематике, которые уже завоевали уважение научной общественности и привлекают внимание ученых-регионалистов из Латвии, Литвы, Польши, России, Украины, других стран.

В то же время в Беларуси возрастает интерес к проведению широкого спектра региональных исследований *на междисциплинарной основе*. Со стороны практиков такой интерес проявляют самые разные организации, которые представляют как потребности основных секторов национальной экономики Беларуси в целом, так и экономики Гродненской области и, соответственно, действуют как со стороны республиканских органов государственного управления, местных органов управления и самоуправления, так и со стороны самых разных экономических субъектов предпринимательского сектора.

В последние годы в Беларуси предпринимаются меры по совершенствованию государственной региональной политики. В частности, во исполнение решения коллегии Администрации Президента Республики Беларусь и поручения Совета Министров в 2008–2010 гг. специальной рабочей группой было подготовлено несколько вариантов проекта Концепции регионального развития Республики Беларусь на период до 2015 года. Несмотря на то, что этот документ неоднократно дорабатывался в Минэкономике с учетом замечаний Администрации Президента Республики Беларусь, однако, он так и не получил никакого официального статуса. Наиболее существенным недостатком данного проекта, который, как нам представляется, стал одной из основных причин отказа от утверждения проекта Концепции каким-либо нормативным правовым актом Республики Беларусь, является слабая проработка методологии повышения эффективности государственной региональной политики в Беларуси, обеспечения роста конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности белорусских регионов. Для ликвидации пробела в этой области потребуются проведение серии соответствующих фундаментальных и прикладных региональных исследований на регулярной основе.

Интерес к проведению междисциплинарных региональных и городских исследований в ГрГУ проявили также ведомственные исследовательские организации Беларуси, например, УП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА» Министерства архитектуры и строительства, а также НИЭИ Минэкономике Республики Беларусь. В частности, последний вновь открыл свои центры во всех областях страны, в том числе и в Гродненской области, однако, пока не обладает достаточно развитой собственной материально-технической базой, а главное – кадрами ученых-регионалистов высшей научной квалификации. По этой причине руководство

НИЭИ Минэкономики выразило готовность тесно сотрудничать с ГрГУ в области исследования региональной и городской экономики и управления.

Интерес к подобным исследованиям также проявляют местные органы управления Гродненской области и областного центра.

Все отмеченное выше свидетельствует о назревшей необходимости и сложившихся возможностях создания в структуре ГрГУ «Центра региональных и городских исследований» («РегиоЦентра») с целью активизации теоретических и прикладных междисциплинарных исследований в области региональной науки (регионалистики), а также выполнения научно-исследовательских хоздоговорных работ по региональной и городской тематике по заказам заинтересованных учреждений и организаций.

В качестве основных задач «РегиоЦентра» представляется целесообразным определить:

- изучение основных тенденций развития региональной науки в различных странах, актуальных региональных и городских проблем, а также опыта их решения в Республике Беларусь и за рубежом;

- организация и непосредственное проведение исследований по региональной (пространственной) экономике и управлению, экономике городов, организационным и экономическим вопросам развития местного самоуправления, а также координация этих исследований с научно-исследовательскими разработками, выполняемыми другими организациями в области, экономической географии, региональной политологии, градостроительства и территориального планирования, по истории, социокультурной и общественно-политической жизни регионов и городов Беларуси, а также по региональным (пространственным) проблемам других социальных, гуманитарных и естественных наук;

- мониторинг проводимых в различных научных центрах и вузах Республики Беларусь регионально ориентированных исследований, потребностей предприятий и организаций Гродненской области в результатах таких исследований;

- участие в организации конференций, семинаров и иных научных и научно-практических мероприятий, а также в оказании консультационных услуг по региональной тематике;

- содействие опубликованию и внедрению в практику результатов проводимых при поддержке «РегиоЦентра» региональных и городских исследований.

#### *Список литературы*

1. Cities in a Globalizing World: Global Report on Human Settlements 2001 / UN; UNCHS (Habitat). – London and Sterling, VA: Earthscan Publications Ltd., 2001. – 344 p.
2. Krugman, P. R. The 'New' Economic Geography: Where Are We? / P. R. Krugman // Regional Integration in East Asia: From the Viewpoint of Spatial Economics / Ed. M. Fujita. – New York: Palgrave Macmillan, 2007. – P. 23–34.

3. World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography / World Bank. – New York: Oxford University Press, 2008. – 383 p.
4. Goodall, B. The Penguin Dictionary of Human Geography / B. Goodall. – London, New York etc.: Penguin Books, 1987. – 509 p.
5. Гранберг, А. Г. Основы региональной экономики: Учебник для вузов / А. Г. Гранберг. – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2004. – 495 с.

*Reviewed is the activity of the research centres dealing with wide range of interdisciplinary research of regional and urban problems in different countries. Analysed are the objective needs and possibilities for the creation of a similar research organisations in Belarus. Provided are the suggestions on forming the Centre for Regional and Urban Studies under the Yanka Kupala State University of Grodno.*

**Фатеев Владимир Сергеевич**, декан факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы», доктор экономических наук, профессор, Гродно, Беларусь. E-mail: Fateyev\_VS@grsu.by.

УДК 657.922:332.28

**Л. Н. Нехорошева**

## **ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПЛАТФОРМЫ КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ НАДНАЦИОНАЛЬНОЙ, НАЦИОНАЛЬНОЙ И РЕГИОНАЛЬНОЙ СТРАТЕГИЙ ФОРМИРОВАНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УКЛАДОВ**

*Сформулированы и охарактеризованы направления регулирования развития наукоемких отраслей и высокотехнологичных производств. Рассмотрены такие перспективные модели формирования новых технологических укладов, как технологические платформы и совместные технологические инициативы, применение которых обеспечит развитие технологического трансфера и коммерциализацию результатов разработок в высокотехнологичных направлениях, возможности развития производств V и создания условий для развития VI технологического уклада.*

Анализ глобального развития экономики показывает, что наблюдается значительное увеличение затрат на R&D в мировой экономике и рост добавленной стоимости, создаваемой высокотехнологичным производством. В 2012 г. добавленная стоимость, созданная высокотехнологичным производством в мировой экономике, приблизилась к \$ 1,5 трлн.



Новый этап экономического развития на основе инновационных процессов, структурной перестройки в части создания и увеличения доли производств V и создания условий для формирования производств VI технологического уклада, развития наукоемких отраслей и высокотехнологических производств, повышения эффективности использования материало- и энергоресурсов позволяет обеспечить глобальные конкурентные преимущества, увеличение доли экспорта высокотехнологичных товаров, устойчивое повышение конкурентоспособности отечественной продукции на мировом и внутреннем рынке, инновационное развитие регионов.

Для Республики Беларусь особенно важно развитие высокотехнологичных производств. Принято решение об активизации развития в республике следующих высокотехнологичных направлений:

- индустрия информационных технологий;
- авиакосмическая промышленность;
- фармацевтическая промышленность;
- микробиологическая промышленность и индустрия биотехнологий;
- приборостроение и электронная промышленность;
- наноиндустрия;
- ядерная энергетика.

Эти задачи не могут быть выполнены без создания условий, обеспечивающих развитие новых моделей формирования видения будущего, которые позволяют осуществлять перелив инвестиций в новые высокотехнологичные проекты, отличающиеся высоким уровнем новизны, высокой добавленной стоимостью, но в то же время и высочайшим риском, что не позволяет использовать традиционные системы финансирования, старые подходы к экономическому обоснованию принимаемых решений и прежние модели обоснования управленческих решений.

Страны, стремящиеся лидировать на мировом рынке научно-технической продукции, активно разрабатывают стратегии формирования производств новых технологических укладов. В условиях перехода на новый технологический уклад страны, которые не являются технологическими лидерами, также получают дополнительные возможности выхода на рынок высоких технологий («окна возможностей»). В России разработана и реализуется Программа развития nanoиндустрии в Российской Федерации до 2015 г. В Республике Беларусь утверждена Концепция формирования и развития nanoиндустрии в Республике Беларусь и План по ее реализации. Высокотехнологичные направления могут эффективно развиваться только на основе анализа и учета глобальных, национальных и региональных тенденций.

Одним из новых инструментов, обеспечивающих комплексный подход к формированию наднациональной, национальной и региональной стратегий развития производств новых технологических укладов является создание *техноло-*

*гических платформ.* Европейские технологические платформы, базируясь на приоритетных направлениях научно-технической политики, рассматриваются как инструмент объединения результатов высокотехнологичных разработок с активной деятельностью инвесторов для реализации стратегических задач по формированию единого исследовательского, технологического и инновационного пространства стран ЕС.

Европейские технологические платформы были созданы на основе объединения мнений, усилий и ресурсов крупных компаний, ассоциаций предприятий малого и среднего бизнеса, научных организаций, университетов, представителей государственных органов с целью выбора приоритетов технологического развития и разработки и реализации организационно-экономических механизмов их развития. При формировании технологических платформ общественность принимает активное участие в обсуждении перспектив развития конкретных технологических направлений. Институциональные преобразования приводили к возможности начинать формирование технологических платформ за счет бюджета 7-ой Рамочной программы, но дальнейшее развитие происходит на основе привлечения значительных финансовых средств частного бизнеса, региональных программ, структурных фондов ЕС и других источников, средства которых распределяются на основе выделения грантов. Для высокоресковых проектов могут использоваться средства *Европейского инвестиционного банка*, который стремится снизить риски посредством их распределения. В настоящее время технологические платформы в ЕС реализуются в следующих сферах деятельности: энергетика (7 платформ), информационные и коммуникационные технологии (9 платформ), биоэкономика (6 платформ), промышленность (9 платформ), транспорт (5 платформ), всего – 36 платформ.

*Технология создания Европейских технологических платформ состоит из следующих этапов:*

1) объединение интересов стейкхолдеров с целью формирования долгосрочной стратегии развития (*Strategic vision document, SVD*);

2) разработка Стратегического плана (*Strategic Research Agenda, SRA*), а также разработка Рабочей программы реализации стратегического плана (*Working programme*) на год;

3) реализация Стратегического плана исследований с привлечением механизмов и инструментов научных программ ЕС.

Развитые технологические платформы имеют так называемые «зеркальные группы» (*mirror groups*), которые должны обеспечить связь между деятельностью платформы и созданием продуктов на национальном и региональном уровне. Ряд платформ в ЕС уже находятся на третьем этапе: *реализации стратегического плана исследования.*

Технологические платформы в случае высокой стратегической значимости могут быть преобразованы в *совместные технологические инициативы*: например, Европейская технологическая платформа по нанотехнологиям была преобразована в ENIAC joint Action – совместную технологическую инициативу ЖТИ по нанoeлектронике и Ассоциацию по нанoeлектронике (AENEAS).

Одной из таких крупнейших ЖТИ является совместная технологическая инициатива Innovation Medicines Initiative (Инновационная медицина), которая представляет собой консорциум, объединяющий фармацевтические компании, объединенные в национальные ассоциации, крупнейшие фармацевтические компании, представителей среднего и малого бизнеса, научных экспертов, организации пациентов, научные организации и т. д. Данная ЖТИ объединяет более 2 тысяч компаний, разрабатывающих новые медицинские препараты. Создание совместных технологических инициатив – ЖТИ – представляет новые механизмы взаимодействия промышленной, технологической и инновационной политики, что меняет инновационный ландшафт ЕС.

Совместные технологические инициативы направлены на реализацию программ по ключевым технологическим и инновационным направлениям, объем финансирования, которых составляет 10 млрд евро, из которых 1/3 представляет Еврокомиссия, а остальное – исследовательские, промышленные организации, фонды и т.д.

На первые 5 программ по совместным технологическим инициативам выделено более 3 млрд евро на пятилетний период.

Таблица – Совместные технологические инициативы – ЖТИ

№	Область и направления мероприятий совместной технологической инициативы	Сумма выделенных средств, млрд евро
1.	Биомедицина (IMI)	1,0
2.	Встроенные компьютерные системы (ARTEMIS)	0,41
3.	Экологичный авиационный транспорт (Clean Sky)	0,8
4.	Нанoeлектроника (ENIAC)	0,45
5.	Топливные элементы и водород (FCH)	0,47

Философия развития программных документов Европы ориентирует на активизацию инновационной деятельности, поэтому после окончания

7-ой рамочной программы, объединяющей ресурсы в области разработок, будет реализовываться новая инновационная программа стран ЕС «Горизонт 2020» на период 2014–2020 гг., на реализацию которой выделе-

но 80 млрд евро. Девизы этой рамочной программы ЕС по науке и инновациям: *наука высокого качества – промышленное лидерство – решение проблем общества*, в то время как основные цели 7-ой рамочной программы (2007–2013 гг. 55 млрд евро) были:

- способствовать созданию в Европе благоприятных условий для развития общества и конкурентоспособной экономики, основанной на знаниях;
- продолжить строительство Европейского научного пространства.

Формированию технологической платформ большое внимание уделяется сейчас в России, где активно используется опыт ЕС.

В Республике Беларусь в 2012 г. в соответствии с распоряжением Премьер-министра Республики Беларусь была создана рабочая группа для разработки проекта Концепции формирования и развития nanoиндустрии в стране, которая была представлена и утверждена Постановлением Совета министров Республики Беларусь 18 февраля 2013 г., № 113 вместе с планом мероприятий по ее реализации. Целью Концепции являлась оценка имеющегося в республике потенциала и определение перспектив и организационно-экономического механизма формирования и развития nanoиндустрии в 2013–2015 годах и на период до 2020 г.

В марте 2013 года в Республике Беларусь был проведен семинар «Перспективы создания nanoиндустрии в Республике Беларусь». Проведение семинара показало, что в республике имеется ряд разработок по различным направлениям в области наноматериалов и нанотехнологий, в то же время требуется систематизация и объединение усилий исследователей, инвесторов, организаций в части подготовки специалистов по новым направлениям, потребителей и всех других субъектов, заинтересованных в развитии nanoиндустрии. Создана ассоциация организаций в области nanoиндустрии, которой предстоит большая работа по координации усилий по развитию данного направления.

С нашей точки зрения, для экономического обеспечения развития nanoиндустрии в Республике Беларусь необходимо провести оценку *потребностей* отраслей и видов деятельности в нанотехнологиях и наноматериалах. Одновременно следует оценить *готовность* отраслей и видов деятельности к использованию результатов исследований в области нанотехнологий и *создать инфраструктуру*, обеспечивающую технологический трансфер и коммерциализацию результатов разработок в этой области. Необходимость привлечения значительных инвестиционных ресурсов к развитию nanoиндустрии в стране потребует *формирования технологических платформ, вхождения в технологические платформы наднационального уровня, создания новых моделей государственно-частного партнерства*, без чего невозможно создать институциональную среду, благоприятную для формирования и развития производств новых технологических укладов.

Анализ мирового опыта развития нанотехнологий показывает, что на стадии зарождения перспективного технологического направления значительную роль в его поддержке играет государство. Так, на этапе зарождения nanoиндустрии в США была разработана «Национальная нанотехническая инициатива» с участием ряда государственных организаций с бюджетным финансированием работ. По мере перехода на следующую фазу развития, повышается активность частного бизнеса: эта тенденция наблюдается в большинстве стран, развивающих нанотехнологии. В странах-лидерах в области нанотехнологий, где развитие нанотехнологий перешло от стадии зарождения на стадию роста (США, Япония и др.), *корпоративное финансирование в настоящее время превысило объем государственного финансирования.*

На наш взгляд, для Республики Беларусь *оценка потенциального влияния нанотехнологий на развитие различных отраслей и видов деятельности* позволит обозначить круг стейкхолдеров, обеспечит интеграцию интеллектуальных и финансовых ресурсов, что значительно ускорит развитие нанотехнологий и наноматериалов.

*Оценка системы готовности* отраслей и видов деятельности к использованию нанотехнологий и наноматериалов позволит разработать комплекс мероприятий по развитию nanoиндустрии, особенно в отраслях и сферах деятельности, где степень готовности высокая.

*Создание и развитие соответствующей инфраструктуры* не только обеспечит коммерциализацию разработок в данной области, но будет ориентировать на вхождение в наднациональные технологические платформы и технологические совместные инициативы. Все это требует новых моделей обучения для подготовки специалистов по новым направлениям с новыми компетенциями.

С учетом ускоренного развития нанотехнологий намечено подготовить 1,65 тыс. специалистов в этой области. В 2012 г. открыты новые специальности магистратуры («Фотоника», «Функциональные наноматериалы», «Современные методы и аппаратура физических измерений» и др.), которые будут обеспечивать подготовку специалистов II ступени высшего образования в области наноматериалов и нанотехнологий, а также создан учебно-научный центр по наноматериалам и нанотехнологиям. Создаются условия для подготовки кандидатов и докторов наук по данному направлению.

Очень важным для развития nanoиндустрии является решение о подготовке специалистов в области управления инновационными проектами, технологического трансфера и коммерциализации технологий. Остро стоит вопрос о подготовке таких специалистов в области нанотехнологий. Потребность в них будет возрастать. В период 2013–2015 гг. в соответствии с Концепцией развития nanoиндустрии в Республике Беларусь таких специалистов должно быть подготовлено около 300, в том числе 80 специалистов в области

управления инновационными проектами, 100 – по маркетингу инноваций, 120 – по лицензионно-патентной работе, трансферу и коммерциализации нанотехнологий.

Важным условием развития нанотехнологий в Республике Беларусь является *активизация государственно-частного партнерства* в данной сфере, обоснование и выбор моделей государственно-частного партнерства в зависимости от фазы развития на которой находится данное высокотехнологичное направление.

Таким образом, новая философия промышленной и инновационной политики требует новых моделей и инструментов их реализации, а технологические платформы позволяют объединять усилия частного бизнеса (как крупного, так и малого), научных и учебных организаций, государственных органов и общественных организаций, что позволяет аккумулировать инвестиционные и интеллектуальные ресурсы, распределять риски, ускорять процессы экономического развития. Технологические платформы и совместные технологические инициативы интегрируют процессы принятия стратегических решений и их реализацию на основе обоснования наднациональной стратегии развития, специфики национальной экономики и региональных особенностей, используя синергетический эффект от усилий стейкхолдеров. Положительным явился опыт проведения разработок, выполненных в рамках научно-технической программы Союзного государства «Нанотехнология-СГ» 2009–2012 гг. и работа по оценке использования ее результатов в Минпроме Республики Беларусь. Экспертная оценка показала, что ряд разработок может быть использован по конкретным направлениям в промышленности республики.

Ряд аналитических организаций указывает на обострение конкуренции на формирующемся мировом рынке нанотехнологий между странами: US NanoBusiness Alliance утверждает, что основными игроками этого рынка будут США, Япония и ЕС (к 2015 г.), но конкурентная борьба за присутствие на этом рынке России, Китая, Кореи, Канады и других стран будет продолжаться. Использование «окон возможностей» при переходе на новый технологический уклад странами, которые не входят в число технологических лидеров, создание новых моделей технологического развития, создание технологических платформ позволит значительно повысить шансы на успех в решении поставленных задач.

*The paper formulates and discusses the regulation of research-intensive and high-tech industries. It also summarises the results of the resent research into the mechanisms of regulating research-intensive sectors. The paper proposes the mechanisms for supporting innovation activities a new type: Technology Platforms (TP) and Joint Technological Initiative (JTI), aimed at the development of techonology transfer and promoting the commercialisation of*

*scientific achievements, recommended to re-orient the research and manufacturing sectors toward new (V u VI) technological arrangements.*

**Нехорошева Людмила Николаевна**, доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой экономики промышленных предприятий Белорусского государственного экономического университета, Минск, Беларусь.

УДК 338.322 (470.23-25)

**Д. Ф. Скрипнюк**

## **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ВСТУПЛЕНИЯ РОССИИ В ВТО НА ЭКОНОМИКУ СУБЪЕКТОВ ФЕДЕРАЦИИ**

*Представлен обзор основных обязательств, которые взяла на себя Россия в связи с вступлением в ВТО. Дана оценка возможного воздействия вступления России в ВТО на экономику регионов с позиции возможностей местной промышленности конкурировать с импортом зарубежных производителей и улучшения экспорта.*

### **Обязательства России, принятые при вступлении в ВТО**

В августе 2013 г. Россия стала членом ВТО – это было самое длинное присоединение к торговой организации за всю её историю. Россия получила выход в правовое пространство и возможность международной правовой защиты своих экономических интересов, гарантируемую двухсторонними протоколами и нормами ВТО.

На продолжительность переговорного процесса по вступлению России в ВТО, в том числе, оказало влияние и формирование экономической интеграционной группы стран Белоруссия, Казахстан, Россия. В частности, вопросы таможенно-тарифного регулирования и нетарифного регулирования России перешли в ведение органов Таможенного союза. Таможенный тариф России был заменён Таможенным тарифом Таможенного союза. Главные последствия вступления будут заметны и для российской экономики, и для Таможенного союза в целом только через несколько лет, однако давление зарубежных конкурентов первыми уже ощутили производители продовольствия и некоторые импортёры техники.

Членство России в ВТО предполагает выполнение целого ряда обязательств, в первую очередь направленных на либерализацию доступа на российский рынок иностранных игроков. Для этого, прежде всего, предполагается снизить ввозные пошлины на определённые группы товаров. Около 50 % тарифных ставок остаются на уровне не ниже ставок дейст-

вующих в Едином таможенном тарифе Таможенного союза. Средневзвешенное снижение их будет на 3,5 процентных пункта в течение пяти-восьми лет. Среднеарифметический уровень таможенного обложения России по всем товарам уменьшится с 12,9 % до 9,2 %. Пошлины на сельскохозяйственные товары с 13,2 % до 10,8 %, на продукты обрабатывающей промышленности с 9,5 % до 7,3 %. Переходные периоды для либерализации доступа на рынок составляют 2–3 года, по наиболее чувствительным товарам (автомобильная промышленность, сельское хозяйство, сельхозмашиностроение, легкая промышленность) – 5–7 лет. Не будут использоваться экспортные субсидии. Уровень внутренней поддержки сельхозтоваров должен уменьшиться до 2018 г. Импортные пошлины на автомобили сразу уменьшатся с 30 % до 25 % на три года. Затем каждый год будут уменьшаться на 2,5 %-ных пункта в год до 15 %.

По высоте таможенного обложения Россия даже на момент завершения переходного периода остаётся страной с достаточно высоким уровнем таможенного обложения импортных товаров. В этом плане имеется «тарифный» резерв для дальнейших переговоров в рамках ВТО о снижении пошлин. В области экспортных пошлин на большинство товаров пошлины будут связаны, а затем постепенно снижены до полной отмены. Пошлины на нефть и газ сохраняются. Россия также приняла на себя обязательства по 116 секторам услуг из 155 секторов, предусмотренных классификацией ВТО. В большинстве случаев обязательства не предусматривают каких-либо изменений в действующей системе регулирования, однако есть серьёзные исключения. Например, общая квота иностранного участия в секторе страхования должна быть повышена с 25 % до 50 %. А через 9 лет после присоединения к ВТО будет разрешена работа в России «прямых» филиалов иностранных страховых компаний. В ряде секторов обязательства предусматривают возможность введения более жёстких мер по сравнению с существующим режимом. Так, например, Россия сможет при необходимости ввести государственную монополию на алкоголь. Но самые существенные изменения касаются промышленности и торговли.

Соглашения ВТО предоставляют право объединения отечественных предпринимателей и требования от правительства принимать защитные меры, открывать компенсационные или антидемпинговые расследования. Для этого бизнес должен иметь отраслевые, региональные объединения, ассоциации.

Есть точка зрения, что вступление в ВТО хоть и приведёт на первом этапе к замедлению темпов роста различных рыночных сегментов, но уже в среднесрочной перспективе следует ожидать сигналов ускорения развития экономики, в том числе за счет повышения конкуренции [2]. Не оспаривая данное высказывание, хочется заметить, что рассчитывая на экономический рост за счет фактора усиления конкуренции, надо трезво оценивать и различные риски, сопровож-



дающие данный процесс. Это риски для высокотехнологичных производств, традиционно пользующихся государственной поддержкой, риски оценки чувствительности к вступлению в ВТО отраслей промышленности к новым экономическим реалиям, а также риски реформирования экономики страны и отдельных регионов. В странах-членах ВТО накоплен большой опыт по реализации положений ВТО в деятельности на уровне регионов (США, Канада, Германия, Финляндия, Бразилия) по поддержке промышленности и сельского хозяйства с учётом норм ВТО.

### **Влияние вступления России в ВТО на экономику субъектов Федерации**

Изменение условий внешнеэкономической деятельности может повлиять на экономическое положение субъектов Российской Федерации по нескольким направлениям. Основной эффект обусловлен изменением таможенных тарифов. Что, в свою очередь, может привести к изменениям в объёмах экспорта и импорта товаров и услуг, как в положительном, так и негативном ключе для национальных производителей и населения.

Предварительная оценка возможного воздействия вступления России в ВТО на экономику регионов осуществляется: 1) с позиции оценки возможностей местной промышленности конкурировать с импортом зарубежных производителей; 2) с позиции оценки условий улучшения экспорта.

Оценка возможностей местной промышленности конкурировать с импортом зарубежных производителей, и обеспечить, таким образом, импортозамещение, ориентировочно определяется на основании данных об уровне развития в регионах отраслей обрабатывающей промышленности. Оценка интенсивности импорта регионов России оценивается на основании данных об импорте из стран дальнего зарубежья и производится путем: (А) сопоставления ёмкости внутреннего потребительского рынка с масштабами импорта; (В) анализа возможности обеспечить импортозамещение на региональном промышленном рынке. Такое решение связано с тем, что вступление в ВТО оговаривает правила взаимоотношений с участниками этой организации, а со странами СНГ пока действуют другие нормативы.

Анализ показал, что по признаку концентрации обрабатывающих производств совокупность субъектов Федерации классифицирована на 5 групп. К первой группе относятся регионы, где объём производства обрабатывающих производств на душу населения превышает среднероссийские показатели на 20 % и более. Во вторую группу входят регионы, имеющие этот показатель в интервале от 100 до 120 %, в третью группу – от 80 до 100 %, в четвертую – от 50 до 80 % и в самую низшую, пятую группу – менее 50 % от среднероссийского уровня.

Ёмкость внутреннего потребительского рынка измеряется величиной расходов населения на покупку продовольственных и непродовольственных

товаров. Ориентировочный объём региональных товарных рынков может быть оценён на основании скорректированных данных о доходах населения [1]. Полученные величины по субъектам Федерации приводятся к сопоставимому виду путем определения показателей на душу населения. Данные о ёмкости товарных рынков сопоставляются с данными о совокупных размерах импорта из стран вне СНГ.

Импорт составляет лишь некоторую часть товаров, реализуемых на товарных региональных рынках. В расчетах принято, что изменения в тарифной политике могут оказать ощутимое воздействие на потребительские рынки лишь в том случае, когда импорт составляет не менее, чем 10 % реализуемых товаров. При таком пороговом значении критерия выделяются: 45 субъектов Федерации в 2000 г.; 28 субъектов Федерации в 2009 г. и 41 субъект Федерации в 2011 г., где импорт может оцениваться как существенный. Поскольку, чем больше доля импорта, тем сильнее возможности влияния таможенной политики на экономику регионов, из их числа выделяются те, где размер импорта устойчиво превышает 20 %-й порог (за анализируемый период с 2000 по 2012 гг.); 2011 г.: Калининградская область – 231,3 %; Калужская область – 162,0 %; Ленинградская область – 91,6 %; г. Санкт-Петербург – 88,6 %; г. Москва – 75,3 %; Приморский край – 59,7 %; Московская область – 58,5 %; Псковская область – 48,0 %.

Следует учитывать, что статистикой регистрируются не реальные экспортно-импортные потоки, а объёмы внешнеэкономической деятельности фирм, зарегистрированных в данном регионе. Очевидно, что регистрируемые и реальные потоки товаров могут не совпадать. Именно такими различиями объясняются исключительно большие объёмы импорта в таких относительно небольших и слабо развитых субъектах федерации, как Ингушская Республика, Республика Калмыкия. Эти регионы имели (до вступления России в ВТО) льготные режимы внешнеэкономической деятельности, в связи с чем здесь зарегистрированы многочисленные фирмы, реально функционирующие в других регионах. Определенные преимущества межрегиональных оптовых центров имеют Санкт-Петербург, Москва и Московская область. Выделяются также субъекты федерации, активно участвующие в приграничной торговле со странами, не входящими в СНГ. К ним относятся: Ленинградская область, Республика Карелия, Приморский край, Псковская область.

Влияние обязательств, принятых Россией при вступлении в ВТО, на экономику регионов России с позиции оценки условий улучшения экспорта, производится на основе сопоставления отраслевой структуры производства и отраслевой структуры экспорта в каждом регионе. Сопоставление происходит на основе анализа относительных показателей, в связи с тем, что региональная статистика отраслевой структуры производства и

экспорта сформирована по разным классификационным группам. Период анализа: 2009–2012 гг. Оценка условий улучшения экспорта в регионе определяется: А) с точки зрения возможностей предприятий как экспортеров товаров и услуг, В) с точки зрения возможностей предприятий как импортеров сырья, других товаров и услуг, необходимых для производства товаров на экспорт.

Предварительная оценка возможного воздействия вступления России в ВТО на экономику регионов с позиции оценки условий улучшения экспорта, и с позиции оценки возможностей местной промышленности конкурировать с импортом зарубежных производителей, позволяет выделить классификационные группы регионов, различающихся по степени и факторам влияния изменений тарифной политики на экономику. Типологизация регионов включает в себя следующие этапы: (1) классификация регионального отраслевого экспорта методом кластерного анализа (К-среднее); (2) присвоение каждому региону номера соответствующего кластера в структуре регионального отраслевого экспорта; (3) сопоставление полученных кластеров со структурой объёмов производства по видам экономической деятельности в регионах и оценкой интенсивности импорта.

Данная типологизация регионов позволяет выделить следующие группы регионов, различающихся по степени возможного воздействия на экономику обязательств, принятых Россией при вступлении в ВТО. **1 группа** – регионы с максимально высоким возможным воздействием на экономику обязательств, принятых Россией при вступлении в ВТО, с позиции оценки развития экспорта и с позиции оценки интенсивности импорта: г. Москва, г. Санкт-Петербург, Ленинградская область. **2 группа** – регионы с потенциально высоким возможным воздействием на экономику обязательств, принятых Россией при вступлении в ВТО, с позиции оценки развития экспорта и с позиции оценки интенсивности импорта: Красноярский край, Сахалинская область, Свердловская область, Республика Татарстан, Липецкая область. **3 группа** – регионы со значительным влиянием на экономику обязательств, принятых Россией при вступлении в ВТО, с позиции оценки развития экспорта и с незначительным влиянием с позиции оценки интенсивности импорта. Это регионы с высоким уровнем экспорта со странами дальнего зарубежья, достаточным развитием сферы обрабатывающих производств и небольшой ёмкостью внутреннего потребительского рынка, способные обеспечить импортозамещение на промышленном рынке: Омская область, Пермский край, Республика Башкортостан, Тюменская область, Челябинская область, Кемеровская область, Краснодарский край. **4 группа** – регионы с незначительным влиянием на экономику обязательств, принятых Россией при вступлении в ВТО, с позиции оценки интенсивности импорта и развития экспорта, демонстрирующие большую

ёмкость внутреннего потребительского рынка, активно участвующие в приграничной торговле со странами, не входящими в СНГ, но недостаточным развитием сферы обрабатывающих производств. При дальнейшем развитии соответствующих производств, способны обеспечить импортозамещение, как на промышленном, так и на потребительском рынке: Приморский край, Псковская область, Республика Карелия. **5 группа** – регионы со значительным влиянием на экономику обязательств, принятых Россией при вступлении в ВТО, с позиции оценки интенсивности импорта, способные обеспечить импортозамещение на потребительском рынке: Калужская область, Московская область. **6 группа** – это регионы с незначительным экспортом и небольшой ёмкостью внутреннего потребительского рынка, на экономику которых изменение таможенных процедур в краткосрочном периоде не окажет существенного влияния.

#### *Список литературы*

1. Народнохозяйственные последствия присоединения России к ВТО. Доклад РАН. По данным ЦЭМИ РАН 2002 г. Москва.

2. Резерфорд, Т., Тарр, Д. Доклад «Вступление России в ВТО» // World Bank. – 2012.

*This article presents a survey of the main obligations assumed by Russian Federation entering the WTO, examines the potential impact of Russia's accession to the WTO on regional economies.*

**Скрипнюк Джамия Фатыховна**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры мировой и региональной экономики Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: wecon@fem.spbstu.ru.

УДК 338.1(4 Бел)

**И. А. Михайлова-Станюта**

## **МЕЖДУНАРОДНЫЙ АСПЕКТ СТРУКТУРЫ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*Представлен новый для Республики Беларусь международный метод классификации экономики по видам деятельности, а также расчет показателей производительности труда работников. Сравнительный анализ этих показателей с Россией и*

*передовыми зарубежными странами; прогнозные варианты изменения структуры видов деятельности в Республике Беларусь и факторы их определяющие.*

Статистика Республики Беларусь в настоящее время классифицирует структуру экономики не по отраслям, а по схожим видам экономической деятельности с различной степени их укрупнения. Классификация ведется по созданной в группах добавленной стоимости и ее доле в совокупном ВВП страны. Пока учетной статистической единицей является предприятие в целом, т.е. переход на международные методы учета и распределения добавленной стоимости по видам деятельности вместо отраслей не произведен. Просто слово «отрасль» как совокупность предприятий, производящих однородную продукцию, или оказывающих однородные услуги, заменили на слово «вид деятельности». Между тем понятие «виды деятельности» и «отрасль» различаются тем, что внутри предприятия при статистическом учете производится обособление отличных друг от друга видов деятельности в процессе их совместного труда. Иными словами, при производстве однородной продукции фиксируется более детальное разделение труда, и предприятие уже не рассматривается как единый и неделимый объект статистического учета по созданию добавленной стоимости. И созданная на машиностроительном заводе добавленная стоимость не должна целиком относиться нашей статистикой к «производству машин и оборудования». С переходом на международные методы ее распределения по видам деятельности, та ее часть, которая будет наработана инженерно-техническими отделами, бухгалтерами и экономистами, маркетологами и юристами этого предприятия, будет относиться уже к сфере услуг, т.е. вычлняться и вычитаться из общей суммы по предприятию.

И здесь возникает вопрос как определить размер добавленной стоимости, созданный бухгалтерами, юристами и экономиста а также производительность их труда, тем более, если работник является многофункциональным, т.е. участвует не в одном виде деятельности, а в нескольких, что сегодня особенно ценится за рубежом при приеме на работу. Ответ на этот вопрос не простой и не имеет однозначного толкования. Облегчает его решение в зарубежных странах показатель измерения производительности труда по добавленной стоимости, произведенной одним работником в час. Для международной статистики это легче, чем нам, так как там практикуется почасовая занятость и оплата труда. Видимо и мы со временем освоим этот измеритель, если будем интегрироваться в международную экономическую систему.

А теперь обратимся к цифрам. По данным ОЭСР в 2011 г. россиянин, работая в год 1981 час, произвел добавленной стоимости 21,5 дол. США в час, работник ЕС – 50,9, США – 60,2, Норвегии – 83 дол. США в час.

Белорусский среднестатистический работник, проработав 2008 часов в 2012 г. произвел добавленной стоимости по нашим расчетам всего около 7 долларов США в час. Это в 3 раза меньше, чем россиянин, в 7 раз – чем в ЕС, в 8,5 – чем в США и в 12 раз, чем в Норвегии.

Мы привели усредненные данные, тогда как их размерность совершенно разная по видам деятельности.

Структурная политика любой страны ориентирована на получение высоких объемов добавленной стоимости, формирующий общий ВВП.

Доля добавленной стоимости (ДС) в цене продукции в сфере услуг, например, намного больше, чем в сфере производства. В I кв. 2012 г., она составила 60,2 % против 27,1 % в сфере производства в целом и 39,1 % в целом по экономике Беларуси. А это значит, что для наработки 1 рубля ДС по экономике РБ было затрачено 1,5 руб. промежуточного продукта; в сфере производства – 2,7 руб./руб., на транспорте и связи – 0,74 руб./руб. в сфере услуг в целом – 0,66 руб./руб.

Тенденции и скачки в динамике вышеприведенных показателей по экономике Беларуси в целом обуславливаются неодинаковыми темпами роста или падения производств по видам деятельности с различающимися уровнями добавленной стоимости, а главное неравномерностью динамики цен по отношению к промежуточной и конечной продукции.

Для Беларуси, специализировавшейся в СССР на производстве конечной продукции и получавшей сырье и полуфабрикаты по советским заниженным ценам, переход на рыночные условия имел следствием резкое ухудшение этих соотношений и, следовательно финансового положения многих предприятий.

В первое десятилетие существования независимого белорусского государства доля промежуточного потребления в валовом выпуске промышленности возрасла. Своего максимума она достигла в 1994 г. – 86,1 % против 68,8 % в Украине, следовательно удельный все добавленной стоимости в валовом выпуске составила всего 13,9 %. Эти соотношения очень важны для любой экономики. Поэтому специалисты всего мира отслеживают их и воздействуют на них. Обратимся к данным нашей страны. Если в производстве машин и оборудования в I кв. 2012 года наблюдалась синхронность динамик: промежуточное потребление возросло на 9,1 %, а добавленная стоимость чуть выше – на 9,7 % – в целом по экономике страны темпы прироста промежуточного потребления (8,8 %) обгоняли темп прироста ДС (3,1 %) и, как ни странно, за счет неблагоприятных соотношений в сфере услуг, где промежуточное потребление увеличилось на 21,8 %, а ДС – всего на 3,4 %. Это касается многих направлений: транспорта, связи, финансовой, ресторанной и гостиничной сети, которые, судя по этим данным, попали в полосу кризиса [1, с. 13, 14].

К сожалению цены, на многие виды экспортной промышленной продукции росли и продолжают расти медленнее, чем на используемое сырье и комплектующие. И не только из-за их подорожания, но также из-за отсутствия статуса высокотехнологичности и сложности продукции, в цене которой ДС выше.

Цифры свидетельствуют, что без серьезного технико-технологического перевооружения и даже инновационного скачка некоторые производства не имеют будущего, поскольку ценовые пропорции и на внешнем, и на внутреннем рынках на традиционно стабильную продукцию оказываются для них неблагоприятными. Правительство озабочено этими показателями.

Перед белорусской экономикой и ее машиностроением на наш взгляд стоит задача – выделить производства с высоким коэффициентом добавленной стоимости в цене, способные постоянно переходить на выпуск и реализацию такой продукции (и технологии, ее сопровождающие), рост цен на которую и сейчас, и в будущем будет обгонять рост промежуточных затрат.

Приведем конкретный пример. Беспилотный летательный аппарат белорусского производства по некоторым данным на рынке стоит 2 млн долл. США с себестоимостью производства всего около 300 тыс. дол. США. Значит, прибыль составляет 1700 дол. США, а добавленная стоимость 70–80 % против 30 % в экспортном варианте белорусского трактора. Именно такая продукция называется инновационной, т.е. обладающей интеллектуальной рентой. То же самое можно сказать о белорусском искусственном спутнике земли, оптической и программной продукции белорусского производства.

Каждая страна имеет свои факторы производства и нацеленную на их эффективное использование экономическую структуру видов деятельности. В международной экономике существуют классификации стран, привязанные, среди других показателей, к структуре их экономик по видам деятельности с делением по этому признаку стран на промышленно развитые и постиндустриальные в которых сфера услуг занимает в ВВП до 70 – 80 % (таблица 1).

Таблица 1 – Структура ВВП по видам экономической деятельности зарубежных стран (в %)

Страны / Сферы деятельности	Сфера производства (без с/х-ва)	Сфера услуг	Сельское хозяйство
США	19,1	79,0	0,9
Германия	29,1	70,0	0,9
Франция	24,4	72,9	2,7
Голландия	19,0	79,0	2,0
Англия	26,5	72,5	1,0
Канада	29,0	68,9	2,0
Япония	25,5	73	1,5

Продолжение таблицы 1

Польша	31,7	65,5	2,8
Китай	48,9	39,1	11,7
Беларусь *	44,4	39,5	8,7

По детализированной структуре и методам ее измерения Беларусь целесообразно сравнивать не с обобщенными мировыми построениями, а с экономикой России (таблица 2).

Таблица 2 – Структура ВВП по видам экономической деятельности России и Беларуси

Виды деятельности	Россия	Беларусь	
	2011 г.	2011 г.	2012 г.
Сельское и лесное хозяйство, рыболовство	3,6	8,7	8,4
Добыча полезных ископаемых	9,1	1,2	1,1
Обрабатывающая промышленность	13,6	27,7	27,9
Производство и распределение энергии газа и воды	3,2	2,8	2,8
Строительство	5,5	6,8	6,9
Торговля	16,2	12,5	14,3
Транспорт и связь	7,5	7,2	7,1
Образование и здравоохранение	5,7	7,1	
Финансы и услуги	14,0	5,1	
Госуправление и военная безопасность	5,0	3,4	
Налоги	15,1	13,3	

Как видим, российской структуре присуща высокая доля добычи полезных ископаемых, что естественно, а также вдвое меньший, чем в Беларуси, удельный вес обрабатывающей промышленности, что является негативным аспектом российской экономики. В Беларуси выше и доля строительства, а также образования и здравоохранения, что также положительно. И доля финансовых услуг у нас не так «разогрета», как в России, где в банковской сфере деньги делают деньги быстрее, чем в реальном секторе. Желательно, чтобы её темпы следовали за развитием товаров и других видов услуг, а не обгоняли их. Что касается динамики структурных сдвигов, то в сферах деятельности они происходят медленно. Их «скачки» наблюдаются только при серьезных экономических коллизиях или планируемых модернизациях. Поэтому одной из задач программы модернизации, белорусской экономики должна стать её структурная перестройка, обеспечивающая высокие темпы роста ВВП страны.



Что касается прогнозных изменений структуры видов деятельности к 2020 году, то необходимо отменить следующее. Только один переход на международные методы учета, о которых говорилось выше, поднимет абсолютный размер и удельный вес сферы услуг. И тогда структура экономики РБ оторвется от китайской и приблизится к польской.

Следующую роль в прогнозируемых структурных изменениях этих сфер должно сыграть соотношение темпов роста производительности их труда по добавленной стоимости в сфере услуг и производства (таблица 3). В настоящее время вклад промышленности в рост ВВП остается преобладающим даже в условиях посткризисного периода (таблица 4).

Таблица 3 – Темпы роста (снижения) производительности труда по видам экономической деятельности (в процентах к предыдущему году)

Показатели / Годы	2001	2005	2009	2010	2011
Производительность труда по ВДС в экономике страны	106,0	107,5	99,8	108,2	107,2
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	106,4	109,1	103,1	103,2	113,5
Промышленность	107,8	108,4	99,3	112,8	107,9
Строительство	93,4	116,5	105,7	110,4	106,6
Торговля: ремонт автомобилей и бытовых изделий	114	109,9	95,5	110,3	120,4
Гостиницы и рестораны	118,3	110,1	96,0	109,8	97,5
Транспорт и связь	102,8	103,5	98,0	110,4	110,2
Финансовая деятельность	100,4	101,9	128,6	105,9	118,7

Источник: [3, с. 49].

Таблица 4 – Вклад основных видов экономической деятельности в формирование темпа роста ВВП (в %)

Виды деятельности	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,2	0,6	0,5
Промышленность	3,3	2,5	1,8
Строительство	1,5	0,5	-0,6
Торговля, ремонт	1,4	2,4	-1,2
Транспорт и связь	0,8	0,6	0,5
Прочие виды	0,3	-0,9	0,1
Чистые налоги на продукты	0,2	-0,9	0,4
Итого	7,7	5,3	1,5

Высокие темпы роста ВДС сложились в 2012 г. в нефтепереработке (118,2 %), химической промышленности (119,6 %), в производстве транспортных средств и оборудования (114,9 %), что также работает на сохранение ведущей роли промышленного сектора и характерно для индустриально развитых стран. Кстати сказать, в условиях финансово-экономического кризиса некоторые эксперты заговорили о том, что процесс деиндустриализации экономик стран должен смениться их реиндустриализацией, т. е. структурным ростом и развитием реального сектора, снижающим вероятность наступления очередного финансового кризиса. В Беларуси производственная сфера была и остается ведущей, хотя и сфера услуг по своим прогрессивным направлениям еще не набрала своего максимума, как это происходит в постиндустриальных странах. Желательно, чтобы в будущем они развивались параллельно, а главное в инновационных направлениях, обеспечивающих наивысший рост добавленной стоимости и, следовательно, производительности труда.

Белорусская статистика (таблица 3) отражает негативное влияние на темпы роста производительности труда международного финансово-экономического кризиса в 2009 г., также нельзя не отметить положительно влияние на их рост низкой базы их расчета. Поэтому в программе развития промышленного комплекса Республики Беларусь до 2020 г. поставлена задача **вдвое** сократить отставание по этому показателю от развитых стран. На наш взгляд, это зависит от повышения инновационности обеих сфер, производства высокосложной продукции, конкурентной на мировых рынках, и наукоемких услуг.

В развитых странах высокотехнологический комплекс (ВТК) определяет экономический рост и модернизирует всю отраслевую экономику, заставляя ее адаптироваться к технологиям изобретательского уровня. По сути, он играет роль технологического и экономического лидера. Если он будет невелик или если лидерство осуществляют сырьевые отрасли, как в России (и частично в Беларуси), то технологическое, а за ним и экономическое отставание страны от высокоразвитых стран предотвратить будет трудно.

#### *Список литературы*

1. Квартальные расчеты валового внутреннего продукта и валового регионального продукта за I квартал 2012 года // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2012.
2. Михайлова-Станюта, И. А. Структурный аспект государственной промышленной политики // Национальная экономическая газета. – 2001. – № 42. – С. 4
3. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2012.

*Михайлова-Станюта Ирина Алексеевна*, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики и управления Высшего государственного колледжа связи, Минск, Беларусь.

УДК 378.4 (476.6)

**A. V. Rutkauskas, A. Kvietkauskienė**

## **INVESTMENT IN FINANCIAL MARKETS: AVOIDANCE OF RISK OR LOOKING FOR SUCCESS?**

*Приводятся доказательства возможности использования адекватного портфеля для выбора и управления инвестиционных решений на финансовых рынках. С помощью «DNB TRADE» платформы представлены экспериментальные результаты инвестиций на мировых финансовых рынках. Используемы здесь для поиска эффективных стратегий инвестирования на глобальных рынках адекватно инвестиционный портфель, имеет многофункциональное назначение<sup>2</sup>.*

### **1. The mission of the financial markets and search for successful investment opportunities for investor**

The main mission of financial markets – to open the way for financially active population to actively participate in the management of finance in making financial decisions.

The significance of financial markets for every financial system of the state is one of the most important because the functioning of other economic sectors depends on its success. Financial markets play the special role of creating the conditions for financial resources to move where their efficiency utilization would be the greatest.

Economic entities acquire both material and financial resources in the countries of market economy. Financial markets provide a very wide range of investment opportunities: investment funds, currencies, equities, bonds and commodities. Fixing the price of these financial instruments is a critical development challenge for countries.

Undoubtedly, financial markets not only select the correct cost of activities, but also provide a priority of given development opportunities.

In this way the financial markets help to increase the production and its efficiency. Financial markets also influence the welfare of consumers because it allows to them acquire them what they need in time. What would happen if

---

<sup>2</sup> Аннотация дана на русском языке для расширения читательской аудитории.

the connection between entity and deficit – running entity will break? In this case the sources of investment funding would disappear; technical progress and business development would stop. So, it would lose opportunity to reduce unemployment or create new jobs. Stopped technical progress hinders the growth of production volume and all of these things lead to slower growth of economy.

## **2. Investment techniques. The paths of their development. The portfolio investment**

In order to develop good investment strategy, it is important to take into account the opportunities offered by the market (for this task the utility function can be used) and the uncertainty which is in the markets.

The formation of investment portfolios is based on modern portfolio investment models: Sharpe, Markowitz, Treynor and others. Markowitz [1.] in his works first used the concepts at profitability of the portfolio, the portfolio risk, diversification and effective portfolio. On the basis of Markowitz portfolio theory, an investor deciding to choose the portfolio seeks to maximize the expected portfolio return and to minimize risk.

Sharpe examined the market behavior trying to rank markets into the bad and good, but the market behavior has been seen over the average profitability value, i.e. based on average value of return and the standard deviation [8.].

The *beta* coefficient used in Traynor model evaluates only systemic risk and therefore it can not evaluate the profitability of portfolio in the context of all risks. *Alfa* coefficient used in Jensen's, model shows only the amount of non-systemic risk.

Using historical modeling, Markowitz and other scientists exercise period's arithmetic average of return to determine expected profitability. However, the presence of uncertainty and cyclical fluctuations in the market do not allow for average to reflect the actual expected return of financial instruments, therefore the authors believe that these widely used methods of searching for constructive investment decisions are not enough [5.].

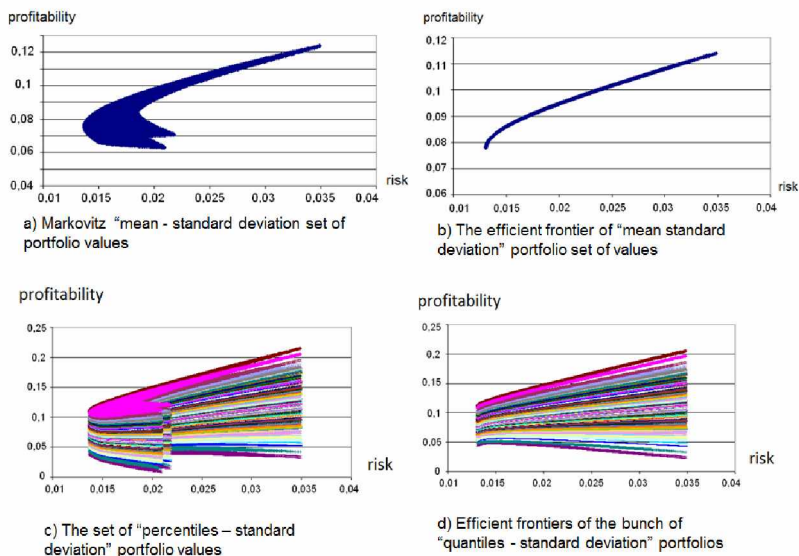
It is worth mentioning that taking investment decisions the researches at investment profitability and risk are carried out. Of course, every investor, having information about profitability of investment and guarantees, can not pay less attention to the current market risk. So, the best choice of investment solving strategies depends directly of the quality of available information and risk.

## **3. Adequate portfolio as universal search tool for solutions**

In the previous paragraph our briefly discussed investment portfolios have become the classic works at investment decisions management, and studying them the knowledge is built and new problems are formulated. In

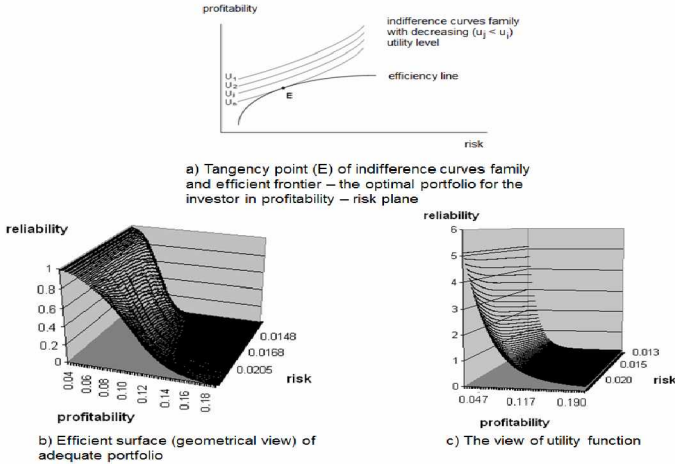
authors' opinion, in many investment situations it is necessary to evaluate all the possibilities for investor in order to choose the best.

The credo of adequate portfolio – to consider all possibilities for investor and to assess each of the possibilities in accordance to three characterized needs: profitability, reliability and riskiness. The anatomy of adequate portfolio will be provided with Markowitz portfolio, because of our understanding, the adequate portfolio – is a natural extension of the Markowitz portfolio. If the set of possibilities of Markowitz portfolio (Fig.1 top row) generates an effective line, where the possibilities of optimal solution concentrate and each of them is described as possibilities of average profitability and riskiness, then the bouquet of possibilities for adequate portfolio generates the bouquet of effective lines (Fig.1 bottom row).



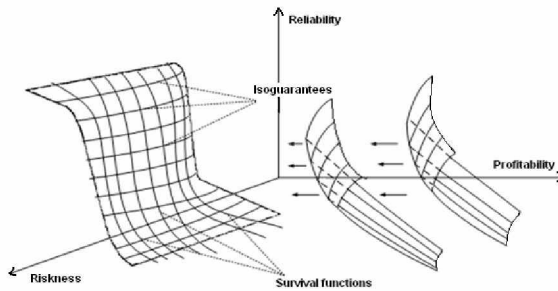
**Figure 1 – The scheme of formation sets of portfolio efficient values**

Below (Fig. 2), if the optimal solution in Markowitz portfolio is indicated by tangency of efficiency line and utility curve (bottom row in Fig. 2), the optimal solution is found in adequate portfolio by tangency of return surface with surface utility function.



**Figure 2 – The possibilities’ surface of adequate portfolio and investor’s utility function**

Thus, in Fig. 2 we can see that in case of Markowitz portfolio the optimal solution is defined by the average of return and riskiness, whereas in adequate portfolio – the size of return, reliability of return and riskiness of return. More precisely – it’s a riskiness of return, defined by Markowitz random field as the riskiness of random size (Fig. 3).



**Figure 3 – The general view of three-dimensional efficient surface and respective utility functions [3; 4.]**

**4. More relevant cases of adequate portfolio application**

Beside delivered utilization of adequate portfolio for optimal investment solution search, adequate portfolio was used in these particularly important and complicated problems: for description the behavior of the integrated tax system, unemployment and emigration [2] and for integrated intelligence and knowledge, innovation and technology management, nur-

turing country universal sustainability development [7]. To continue to, some detailed analysis of our investment strategy in financial markets will be presented.

To answer the question stated in our title of the article – we answer that it is searching for success. The regulation in searching for success is as follows:

1. To verify which markets promise favorable opportunities for us, measured by the three criteria, mentioned in the previous part.
2. To check in which markets our abilities to invest successfully are the highest;
3. To select markets for real time investing which satisfy both – the first and the second points.

Table 1 – Market rankings based on utility function

Nr.	Market	Index	Utility	Profitability	Reliability
1.	USA	Nasdaq	25	0,903	0,277
2.	Germany	DAX	16	0,452	0,316
3.	France	CAC40	14,5	0,566	0,249
4.	USA	Nyse	12	0,498	0,243
5.	Honk Kong	Hang Seng	14	0,663	0,184
6.	Australia	S&P 300	10	0,344	0,264

Source: compiled by authors: [6].

After checking our excellence, using backtesting method, these markets were selected for real time investment (1 table): USA market (NYSE US 100 and NASDAQ indexes), German, French, Australian and Hong Kong markets. Our investing results in these markets can be seen at <<http://www.investis.lt>>.

#### Conclusions

1. There is a need to organize an interactive proactive linkup between

#### References

1. Markowitz, H. M. 1952. Portfolio selection, *Journal of Finance* 7(1): 77–91.
2. Ruškytė, D., Rutkauskas, A. V., Navickas, V. 2013 Mokesčių ir įmokų mąsto ir struktūros įtakos darbo rinkai vertinimas pasitelkiant stochastiškai informatyvią ekspertinę sistemą, *Verslas: Teorija ir Praktika* (in print).
3. Rutkauskas, A. V. 2000. Formation of adequate investment portfolio for stochasticity of profit possibilities, *Property Management*, Vilnius: Technika 4(2): 110–115.
4. Rutkauskas, A. V. 2006. Adequate Investment Portfolio Anatomy and Decisions, Applying Imitative Technologies, *Economics* 75: 52–76.
5. Rutkauskas, A. V., Stasytė, V. 2011. Optimal Portfolio Search using Efficient Surface and Three-Dimensional Utility Function. *Technological and Economic Development of Economy*, 17(2): 305–326.
6. Rutkauskas, A. V.; Kvietauskienė, A. 2012. Successful investment – market behavior and investing intelligence compatibility result, in the conference proceedings *Contemporary issues*

*in business, management and education' 2012 (15 November, 2012, Vilnius, Lithuania). 170–182. Available from Internet: [http://cbme.vgtu.lt/index.php/cbme/cbme\\_2012/schedConf/presentations](http://cbme.vgtu.lt/index.php/cbme/cbme_2012/schedConf/presentations)*

7. Rutkauskas, A. V.; Račinskaja I. 2013. Integrated intelligence and knowledge, innovation and technology management, nurturing country universal sustainable development (the material of this conference).

8. Sharpe, F. W. 1966. Mutual Funds Performance, *Journal of Business* 39 (1): 119–138.

*In the article authors provide their enshrined investment concept in the financial market when taking advantage of adequate portfolio model is demonstrated by the management of investment decisions in financial markets. By employing the DNB TRADE platform, the authors provide the results of experimental investment across global financial markets. Their proposed adequate portfolio model of investment return has a mixed purpose – it can be used for solving the problem at rational allocation of resources under uncertainty in a wide class of optimization tasks. The main attention in the article is given to disclosure the possibilities of adequate portfolio model for investment decisions.*

**Rutkauskas Aleksandras Vytautas**, doktor habilitowany, professor, Head of Department of Finance Engineering, Vilnius Gediminas Technical University, Vilnius, Lithuania. E-mail: [aleksandras.rutkauskas@vgtu.lt](mailto:aleksandras.rutkauskas@vgtu.lt)

**Kvietkauskienė Alina**, master student of Department of Finance Engineering, Vilnius Gediminas Technical University, Vilnius, Lithuania. E-mail: [alina.kvietkauskiene@vgtu.lt](mailto:alina.kvietkauskiene@vgtu.lt)

УДК 338.1:001.895

**Н. И. Богдан**

## **ИЗМЕРЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ: МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРАКТИКА И ЗАДАЧИ БЕЛАРУСИ**

*Рассмотрены актуальные задачи формирования инновационной экономики Беларуси в контексте международной практики определения индикаторов оценки инновационного развития. Выявлены возможности расширения показателей, характеризующих эффективность реализации инновационной политики с учетом европейского опыта.*

Целью инновационного развития национальной экономики Республики Беларусь в 2011–2015 годах является формирование новой технологической базы, обеспечивающей высокий уровень конкурентоспособности национальной экономики на внешних рынках. Для реализации поставлен-



ной цели разрабатывается и реализуется государственная инновационная политика – как составная часть государственной социально-экономической политики, представляющая собой комплекс осуществляемых государством организационных, экономических и правовых мер, направленных на регулирование инновационной деятельности.

В принятом в 2012 г. законе «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь» отмечено, что одной из основных задач политики является формирование и комплексное развитие национальной инновационной системы, обеспечение ее интеграции в мировую инновационную систему с учетом национальных интересов. В этой связи необходимо исследовать особенности международной практики оценки эффективности мер политики, что позволит определить направления интеграции и использовать опыт стран для совершенствования механизмов оценки инновационной деятельности в Беларуси.

Современная статистика инноваций в Беларуси не вполне соответствует международным стандартам и практикам оценки инновационной деятельности. На это обстоятельство обратили внимание эксперты Европейской экономической комиссии ООН, во время подготовки Обзора инновационного развития Беларуси в 2011 г. [1]. В последние годы расширилась практика сопоставлений инновационной деятельности стран в международном масштабе на основе сводных индексов. Почему важны рейтинги инновационного развития?

Для бизнеса значение рейтингов состоит в возможности оценить перспективы инвестиций, понять силы и слабости экономики страны, осуществить межстрановые сравнения (бенчмаркинг). Для правительства значение рейтингов состоит в формировании благоприятного имиджа страны, привлечении иностранных инвестиций, они определяют сферы вмешательства для совершенствования механизмов политики, выявляют те элементы национальной инновационной системы, которые требуют дальнейшего изучения и обучения новым инструментам политического воздействия исходя из опыта передовых стран.

Рассмотрим проблемы, возникающие при оценке позиционирования страны в контексте международных индикаторов, одной из которых является сочетание качественных и количественных индикаторов. Например, в 2012 г. Беларусь впервые была представлена в Глобальном индексе инноваций (Global innovation Index (INSEAD) [2], в котором ее рейтинг составил 78 место из 141 экономик мира. Глобальный индекс инноваций формируется на базе субиндексов, представляющих инновационные ресурсы и инновационные результаты, каждый из которых опирается на систему индикаторов, включающих как количественные оценки, так и показатели, основанные на мнениях экспертов. По субиндексу ресурсов Беларусь занимает 80 место, по субиндексу результатов инновационной деятельности – 75 место. Субиндекс ресурсов инноваций включает показатели характеризующие:

институты, человеческие ресурсы, инфраструктуру, рыночные условия и оценку бизнес-среды. Значительная часть этих индикаторов инноваций основана на мнениях экспертов (таблица 1).

Таблица 1 – Ранг Беларуси по индикаторам ресурсов необходимых для инноваций (Global Innovation Index.2012)

Группы индикаторов инновационных ресурсов	Ранг Беларуси
<b>1. Институты</b>	<b>109</b>
1.1. Политическая среда	131
1.2. Среда регулирования	121
1.3. Бизнес-среда	84
<b>2. Человеческие ресурсы</b>	<b>45</b>
2.1. Образование	36
2.2. Третья ступень образования	16
2.3. Исследования и разработки	104
<b>3. Инфраструктура</b>	<b>66</b>
3.1. Информационно-коммуникационные технологии	74
3.2. Общая инфраструктура	29
3.3. Экологическая устойчивость	96
<b>4. Качество рыночной среды</b>	<b>75</b>
4.1. Кредиты	90
4.2. Инвестиции	98
4.3. Конкуренция и торговля	14
<b>5. Качество бизнеса</b>	<b>105</b>
5.1. Работники сектора знаний	43
5.2. Связи в инновационной системе	136
5.3. Восприятие знаний	105

Анализ данных таблицы показывает, что оценка ресурсов, требующихся для эффективной инновационной деятельности, в международной практике трактуется гораздо шире, чем в отечественной практике. Принципиальным отличием является оценка общей среды предпринимательской деятельности, которая, как правило, не отражается количественными показателями и ее характеристики по международным оценкам для Беларуси невысоки. Например, качество институтов, способствующих формированию стимулов к инновационной деятельности, оценивается 109 позицией в рейтинге из 141 страны, характеристика связей в инновационной среде 136 местом, абсорбционная способность бизнеса – 105. Анализ позволяет сделать два вывода. Во-первых, качество регулирования и макроэкономические условия не менее важны для инновационной деятельности, чем специфические механизмы поддержки ин-

новаций (инвестиции в исследования и разработки, финансирование госпрограмм, налоговые льготы инноваторам, и др. Во-вторых, современная инновационная политика сохраняет технократический подход, основанный на линейной модели инноваций, когда предполагается, что финансирование научных исследований является первой и важнейшей предпосылкой инновационного развития. Не умаляя важности финансирования науки, роста наукоемкости ВВП как ресурса инновационного развития, важно понимать, что сдерживающим фактором инновационного роста в современных условиях является низкое качество институтов рынка, слабость социального капитала, отсутствие доверия, недостатки качества образования, отсутствие взаимодействия необходимого для коммерциализации разработок. Эти характеристики часто можно отразить только через экспертные оценки, поэтому важно участвовать в международных рейтингах, осуществлять бенчмаркинг, что позволяет оценить инновационное развитие Беларуси в контексте других стран и разработать новые направления инновационной политики.

Другим важным рейтингом инновационного развития является сводный индекс инноваций Европейского инновационного табло (Innovation Union Scoreboard), в котором все индикаторы – количественные [3]. В последние три года (2010–2012 гг.) редакция табло изменилась: учитывая процессы глобального развития, в табло выделены разделы и отдельные показатели, характеризующие процессы интеграции в научно-инновационной сфере. Проведенный анализ показывает (таблица 2), что Беларусь пока заметно отстает от средневропейского уровня по степени открытости научно-исследовательской системы. Так Беларусь, несмотря на рост числа совместных научных публикаций с зарубежными авторами (в 2000 г. – 1263 научных статей, отмеченных в базе данных SCOPUS, в 2011 – 1552, в том числе в соавторстве 51,5 %) их число в расчете на млн населения страны в 3,5 раза ниже, чем в европейских странах.

Таблица 2 – Сравнение Беларуси и стран ЕС по привлекательности научно-исследовательских систем

<b>Открытость, привлекательность и совершенство научно-исследовательских систем</b>	ЕС	Беларусь
1.2.1. Международные научные совместные публикации (на млн чел)	300	85
1.2.2. Научные публикации среди 10 % наиболее цитируемых в мире (% от числа публикаций)	10,90	-
1.2.3. Доля студентов докторантуры не из ЕС среди всех студентов докторантуры, процентов	20,02	3,83 <sup>3)</sup>

Источник: составлено автором по данным IUS 2013, SCOPUS и Белстата.

<sup>3</sup> Доля иностранных граждан в общей численности лиц, получающих послевузовское образование, процентов.

Ссылки на слабое знание иностранного языка белорусскими учеными не могут быть оправданием: для китайцев английский язык не родной, а доля научных публикаций среди 10 % наиболее цитируемых в мире увеличилась за последние годы (2001–2009) с 4,8% до 7 %, что уже приближается к среднеевропейскому уровню – 10,9 %. Международная мобильность – важнейшая характеристика современного образования, она характеризует открытость и привлекательность страны, формирует ее имидж. К сожалению, в последние годы иностранные аспиранты и докторанты не выбирают Беларусь для получения ученой степени. По данным ГКНТ сократилась численность иностранцев, проходящих обучение в системе НАН Беларуси, Министерстве здравоохранения. По доле иностранных граждан в системе послевузовского образования Беларусь отстает от ЕС в пять раз. Эти данные свидетельствуют о слабой интеграции научно-исследовательской системы страны в мировое научное сообщество. Несмотря на рост числа иностранных студентов, обучающихся в Беларуси, их доля в контингенте 2011/2012 г. составляла 2,7 %, что ниже, чем в Казахстане (6 %) и России (3 %). Научно-образовательное пространство Беларуси также пока слабо отражает процессы глобализации.

Таким образом, несмотря на усиление инновационной ориентации экономической политики, роста ее регулятивного потенциала, национальная инновационная система (НИС) Беларуси сохраняет слабость институтов развития. В результате формируется неустойчивая модель вхождения страны в глобальную экономику, что проявляется в фрагментации элементов НИС, анклавности научно-технологической системы. Беларусь отстает в скорости производства новых знаний, формировании технологических рынков. Эти процессы трудно выявить на основе существующих индикаторов инноваций. Поэтому для страны чрезвычайно важно участвовать в международных рейтингах инноваций, которые позволяют выявить причины, почему Беларусь, страна с образованным населением, высоким по мировым меркам уровнем ВВП на душу населения, не обладает высокой конкурентоспособностью на глобальной арене.

Требуется изменить концептуальные основы инновационной политики – отойти от технократического подхода. Необходимо сформировать понимание инноваций как сложного, динамичного, нелинейного и глобального процесса, что позволит перейти к холистическому подходу в инновационной политике, уделить больше внимания взаимосвязям участников процесса, создать специальные программы поддержки взаимодействия бизнеса, науки и образования, осуществлять системную поддержку программ мобильности студентов, ученых, вузовских преподавателей.

*Список литературы*

1. Обзор инновационного развития Беларуси. ООН, Нью-Йорк – Женева. – 2011.
2. Global Innovation Index. INSEAD. The Business School for the World. – 2012.
3. Измерение инноваций: проблемы сравнительной оценки / под ред. Н.И. Богдан – Минск: Мисанта, 2011.

*Богдан Нина Ивановна*, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры национальной экономики и государственного управления Белорусского государственного экономического университета, Минск, Беларусь.

UDC 337.71

**E. Gostomski, T. Michałowski**

## **KIERUNKI EWOLUCJI SYSTEMÓW BANKOWYCH NA ŚWIECIE**

*W artykule przedstawiono dwa tradycyjne modele systemu bankowego. Opisano proces konwergencji modeli sektora bankowego. Przedstawiono również propozycje nowych rozwiązań w zakresie rozgraniczenia tradycyjnej bankowości depozytowo-kredytowej od bankowości inwestycyjnej.*

Wśród czynników, które doprowadziły latem 2007 r. do wybuchu kryzysu finansowego w USA, a następnie do jego eskalacji i rozlania się na rynkach finansowych całego świata, wymienia się odejście rządu amerykańskiego od ścisłego rozdzielenia bankowości inwestycyjnej od bankowości depozytowo-kredytowej, a więc pozwolenie bankom inwestycyjnym na działalność w obszarze tradycyjnej bankowości komercyjnej, a bankom depozytowo-kredytowym także na transakcje na rynku kapitałowym [1]. Czy odwrót od tej polityki, a więc ponowne wyraźne rozgraniczenie wymienionych wyżej obszarów bankowości zapewniłoby rynkom finansowym większą stabilność czy bezpieczeństwo i byłoby korzystne dla realnej sfery gospodarczej? Na to niezmiernie ważne dla przyszłości systemów bankowych pytanie próbują odpowiedzieć autorzy w niniejszym artykule.

### **Dwa tradycyjne modele systemu bankowego**

Historycznie na świecie ukształtowały się dwa zasadnicze modele systemu bankowego:

– system bankowości specjalistycznej, nazywany też modelem anglosaskim, który cechował się wyraźnym oddzieleniem banków depozytowo-kredytowych od banków inwestycyjnych i silną tendencją do tworzenia innych banków specjalistycznych;

– system bankowości uniwersalnej (model kontynentalny albo niemiecko-japoński), oparty na bankach uniwersalnych o nieograniczonym prawnie zakresie działalności, które więc oprócz operacji depozytowo-kredytowych przeprowadzały transakcje na rynku kapitałowym, rynku instrumentów pochodnych czy nawet w zakresie ubezpieczeń.

Model anglosaski narodził się w XIX w. w Wielkiej Brytanii, a później przyjął się także w innych krajach anglojęzycznych. Na mocy ustawy Glass Steagall Act z 1933 r., wprowadzającej zakaz łączenia bankowości komercyjnej z bankowością inwestycyjną, model ten aż do końca XX w. istniał w Stanach Zjednoczonych. Z czasem amerykańskie i brytyjskie banki inwestycyjne podjęły ekspansję także na zagranicznych rynkach

Kolebką uniwersalnego systemu bankowego były Niemcy, gdzie już w drugiej połowie XIX w. wykształciły się bardzo silne banki uniwersalne, które stały się „bankami domowymi” (Hausbanken) klientów instytucjonalnych i prywatnych, oferując im szeroką paletę produktów i usług finansowych, w tym także związanych z rynkiem pieniężnym i kapitałowym. Model bankowości uniwersalnej przyjął się w krajach Europy kontynentalnej i w wielu innych państwach, w tym także w Japonii.

### **Proces konwergencji modeli sektora bankowego**

W latach 80. XX wieku na fali liberalizacji sektora bankowego zarówno w Europie, jak i w USA rozpoczął się proces konwergencji modeli systemów bankowych. Ani banki depozytowe, ani inwestycyjne nie były zadowolone z narzuconych im przez państwo ograniczeń biznesowych. Na różne sposoby zaczęto więc obchodzić przepisy ograniczające zakres prowadzonej działalności, a w Stanach Zjednoczonych równoległe podjęto na różnych forach publicznych walkę o uchylenie ustawy Glassa-Steagalla.

Drogę do uniwersalizacji banków w USA otworzyła przyjęta przez Kongres w 1999 r. ustawa Gramm-Leach-Bliley (GLB), która uchyliła ustawę Glassa-Steagalla. Ustawa GLB umożliwiła łączenie przez instytucje finansowe bankowości depozytowo-kredytowej z bankowością inwestycyjną i działalnością ubezpieczeniową. Mogło to następować w ramach holdingów finansowych, z czego skorzystało wiele dużych banków: Citicorp, Chase Manhattan Bank, Bank of America i inne. Ustawa GLB była przejawem postępującej w USA deregulacji rynku finansowego. Przyspieszyła ona konsolidację instytucji finansowych, co z jednej strony przyczyniło się do wzrostu ich konkurencyjności na rynkach międzynarodowych i ekspansji w zakresie innowacyjnych, ale obciążonych dużym ryzykiem instrumentów pochodnych, a z drugiej strony prowadziło do wzrostu ryzyka systemowego w sektorze finansowym i problemów związanych z wielkimi bankami, które stały się „zbyt duże, by upaść”. Zdaniem wielu ekonomistów, w tym także noblistów P. Krugmana i J. Stiglitz, ustawa GLB zrywając z rozgraniczeniem tradycyjnej bankowości od inwestycyjnej w znaczący sposób przyczyniła się do wybuchu globalnego kryzysu finansowego. Umożliwiła bowiem bankom komercyjnym funkcjonowanie zgodnie z duchem i kulturą banków inwestycyjnych, które z natury rzeczy cechują się

wyższą skłonnością do ryzyka. Chodzi tutaj m.in. o sekurytyzację należności z tytułu udzielonych kredytów i transfer ryzyka kredytowego do innych podmiotów za pomocą instrumentów finansowych (np. credit default swaps – CDS) lub nabywanie tego rodzaju ryzyka od innych banków.

### **Propozycje nowych rozwiązań w zakresie rozgraniczenia tradycyjnej bankowości depozytowo-kredytowej od bankowości inwestycyjnej** *Stany Zjednoczone*

Wyciągając wnioski z globalnego kryzysu finansowego i dążąc do zapewnienia krajowi stabilności finansowej, latem 2010 r. Kongres USA przyjął obszerną ustawę Dodd – Franka (liczy ono prawie 900 stron, a przepisy jej towarzyszące 9 tys. stron), która stworzyła podstawy do wielkiej reformy systemu finansowego, w tym także banków [2]. Intencją jej autorów jest zwiększenie odpowiedzialności i przejrzystości instytucji finansowych, eliminacja zasady „zbyt duży, by upaść”, lepsza ochrona pieniędzy podatników i interesów klientów przed nadużyciami ze strony instytucji finansowych. Do ustawy wpisano tzw. „regulę Volckera”, opracowaną przez byłego szefa FED i doradcę ekonomicznego prezydenta Obamy, która ma na celu ponowne rozdzielenia działalności banków tradycyjnych od inwestycyjnych. Ponadto wprowadzono wiele innych istotnych ustaleń:

- banki będą mogły angażować się w biznes funduszy hedgingowych, funduszy private equity oraz inwestować środki finansowe w inne ryzykowane aktywa jedynie do wysokości 3 % swego podstawowego kapitału własnego (Tier 1);
- zakazane będą powiązania kapitałowe pomiędzy danym bankiem a funduszem hedgingowym, w którym ten bank lokuje środki;
- niedopuszczalne (z pewnymi wyjątkami) będą transakcje prowadzące do konfliktu interesów pomiędzy bankiem dążącym do maksymalizacji zysku a klientami mającymi na uwadze bezpieczeństwo swoich depozytów;
- zakazany też będzie handel papierami wartościowymi oraz walutami na rachunek własny banków;
- banki dokonujące sekurytyzacji kredytów hipotecznych będą musiały zatrzymać w swoim portfelu co najmniej 5 % związanego z tym ryzyka, co ma je skłonić do rzetelnej wyceny nieruchomości i starannego badania zdolności kredytowej kredytobiorców,
- wprowadzono zakaz zawierania transakcji zagrażających bezpieczeństwu i stabilności finansowej USA.

Ponadto w myśl ustawy Dodd – Franka środki na pomoc państwa dla banków zagrożonych upadłością mają być pozyskiwane od nich samych (odpowiednie wpłaty na fundusz gwarancyjny z ich zysków), ale użycie tych środków będzie możliwe jedynie pod warunkiem, że zostanie zagwarantowany ich zwrot w wyniku sprzedaży aktywów upadającego podmiotu. Ustawa Dodd – Franka stwarza też możliwość przejęcia przez rząd i likwidacji dużych instytucji finansowych, którym grozi bankructwo, przy czym wszystkie związane z tym koszty mają być pokrywane z

wyływów pochodzących ze sprzedaży aktywów bankruta. Zgodnie z omawianą ustawą banki będą musiały zwiększyć swoje kapitały własne na pokrycie ryzyka bankowego. Jednakże w tym zakresie brak jest pełnej zgodności z wymogami kapitałowymi Bazylei III, co zapewne skomplikuje w USA zarówno wdrażanie w życie samej ustawy, jak i wymogów bazylejskich. Duże banki amerykańskie obawiają się, że ostrzejsze w niektórych obszarach regulacje nadzorcze zawarte w ustawie w porównaniu z Bazyleą III będą prowadzić do osłabienia ich akcji kredytowej i pogorszenia pozycji konkurencyjnej na rynkach międzynarodowych [3, s. 415–418].

### *Wielka Brytania*

Wielka Brytania by nie dopuścić do powtórzenia się kryzysu finansowego z lat 2008–2009, kiedy rząd musiał dokapitalizować na olbrzymią sumę stojące na krawędzi bankructwa banki (Northern Rock, Royal Bank of Scotland, Lloyds Banking Group i inne), zamierza wyraźnie oddzielić detaliczne transakcje bankowe od ryzykownych operacji w obszarze bankowości inwestycyjnej. Nie oznacza to jednak rozbicia systemu bankowego kraju na bankowość depozytowo-kredytową i bankowość inwestycyjną. Odpowiednie propozycje w tej sprawie złożyła w kwietniu 2011 r. Niezależna Komisja ds. Bankowości pod przewodnictwem J. Vickersa, byłego głównego ekonomisty Banku Anglii, powołana przez Kanclerza Skarbu [4]. W trosce o zabezpieczenie świadczenia żywotnych dla gospodarki narodowej usług bankowych, a w szczególność obsługi bankowej osób prywatnych i małych firm, zaproponowała ona oddzielenie „chińskim murem” bankowości detalicznej od bankowości hurtowej i inwestycyjnej. Jednakże te trzy obszary bankowości nadal pozostałyby elementami jednej i tej samej grupy bankowej, ale organizacyjnie stanowiłyby samodzielne jednostki, wyposażone w niezbędny kapitał własny. W ramach bankowości detalicznej, ściśle oddzielonej od innych obszarów biznesu bankowego, oferowane byłyby przede wszystkim następujące produkty: przyjmowanie lokat od gospodarstw domowych, udzielanie osobom prywatnym i drobnym przedsiębiorstwom kredytów oraz realizacja płatności, natomiast zabronione byłoby udzielanie kredytów spółkom finansowym oraz handel i emisja derywatów, akcji i obligacji.

### *Unia Europejska*

W lutym 2012 r. Komisja Europejska powołała grupę wybitnych ekspertów pod przewodnictwem prezesa Banku Finlandii E. Liikanena, która w październiku 2012 r. przedstawiła raport „Reforma struktury sektora bankowego w Unii Europejskiej” [5]. Został on skierowany do unijnego komisarza ds. rynku wewnętrznego i instytucji finansowych M. Barniera, który zadecyduje, czy zalecenia ekspertów zostaną przekute na konkretne propozycje legislacyjne.

Najważniejszym punktem raportu Liikanena jest postulat wydzielenia ze struktury banku uniwersalnego do specjalnej spółki-córki ryzykownych transakcji papierami wartościowymi i derywatami, prowadzonych na rachunek własny banku. Spółka ta powinna dysponować oddzielnym kapitałem własnym i pozyskiwać środki



na rynku kapitałowym i pieniężnym, a nie bazować na wkładach oszczędnościowych klientów detalicznych.

Raport Liikanena nie postuluje więc rozbitcia banków uniwersalnych na klasyczne banki finansujące gospodarstwa domowe i firmy oraz banki specjalizujące się w przeprowadzaniu na rachunek własny ryzykownych transakcji na rynku kapitałowym. Dopuszcza on, by klasyczna bankowość inwestycyjna, a w szczególności doradztwo dla firm w zakresie fuzji i przejęć oraz wprowadzanie papierów wartościowych na giełdę, pozostały w jednostce zajmującej się tradycyjną bankowością. Oddzielenie „chińskim murem” tradycyjnych operacji bankowych od ryzykownego handlu instrumentami finansowymi na własny rachunek banku powinno być obowiązkowe w bankach, których udział transakcji wysokiego ryzyka przekracza 15–25 % wartości ich aktywów lub całkowita wartość aktywów jest wyższa od 100 mld EUR. W praktyce dotyczyłoby to tylko około 20 największych banków europejskich.

Reasumując, należy podkreślić, że w przypadku wprowadzenia w życie zaleceń grupy Liikanena zostanie zachowany uniwersalny model europejskiej bankowości, ponieważ wydzielone spółki inwestycyjne nadal będą funkcjonowały w ramach jednej grupy bankowej, która będzie obsługiwać swoich klientów „pod jednym dachem”, oferując im szeroką gamę produktów finansowych.

### **Podsumowanie**

Choć model bankowości specjalistycznej, w którym tradycyjna bankowość jest wyraźnie oddzielona od cechującej się wysokim ryzykiem bankowości inwestycyjnej, ma wielu zwolenników, nie stanowi on dobrego rozwiązania w obliczu pojawiających się na świecie kryzysów bankowych i zapotrzebowania sfery realnej na usługi bankowe. Ostatni kryzys finansowy pokazał, że banki specjalistyczne jeżeli nie zostaną dokapitalizowane przez państwo, mogą tak samo upaść jak banki uniwersalne. Lehman Brothers był przecież czystym bankiem inwestycyjnym. Specjalistycznym bankiem był też niemiecki Hypo Real Estate, na ratowanie którego rząd musiał poświęcić wiele miliardów euro. Zaś kryzys bankowy w Hiszpanii nie dotknął dużych banków uniwersalnych (Santander i BBVA), lecz kasy oszczędności, które finansowały głównie sektor budowlany i nabywanie mieszkań, dopuszczając do powstania bańki spekulacyjnej.

W świetle powyższych faktów trudno obronić tezę, iż odejście USA od modelu bankowości specjalistycznej było istotną przyczyną globalnego kryzysu finansowego. To raczej fakt, iż w amerykańskim systemie bankowym było za mało elementów bankowości uniwersalnej, był przyczyną kryzysu. Do kryzysu niewątpliwie przyczyniło się złe funkcjonowanie wielu specjalistycznych instytucji finansowych, szczególnie dużych banków, które do 2008 r. nie przestały być czystymi bankami inwestycyjnymi. Winę za kryzys ponoszą również regionalne banki specjalizujące się w finansowaniu nieruchomości, różnego rodzaju pośrednicy kredytowi, spółki specjalnego przeznaczenia i agencje ratingowe.

Można mieć wątpliwości, czy w ogóle możliwe i celowe jest absolutne oddzielenie tradycyjnej bankowości depozytowo-kredytowej od bankowości inwestycyjnej. Trudności związane z jej podziałem na dwie odrębne dziedziny bankowości wynikają ze złożoności wielu produktów bankowych, które łączą w sobie cechy tradycyjnych produktów i produktów inwestycyjnych (np. lokaty strukturyzowane). Wprowadzenie takiego podziału utrudniłoby i zwiększyło koszty finansowania się przedsiębiorstw za pośrednictwem banków. Przedsiębiorstwa nie korzystają bowiem tylko z kredytów bankowych, ale także z produktów bankowości inwestycyjnej (emisja obligacji, kredyty konsorcjalne na finansowanie handlu zagranicznego, instrumenty pochodne pozwalające ograniczyć ryzyko kursowe itp.). Również osoby prywatne czasem korzystają z produktów, które wymagają od banków zawarcia odpowiednich transakcji zabezpieczających z obszaru bankowości inwestycyjnej. Tak jest np. w przypadku zaciągania przez klientów kredytów w obcej walucie, lokowania środków na dłuższy czas na stały procent, czy przy różnorodnych planach emerytalnych. Bez bankowości inwestycyjnej, którą muszą dzisiaj uprawiać także tradycyjne banki, korzystanie z wielu nowoczesnych produktów finansowych nie byłoby możliwe. Nawet takie tradycyjne banki spółdzielcze czy komunalne kasy oszczędności nie mogą zupełnie odciąć się od bankowości inwestycyjnej, ponieważ muszą lokować nadwyżkowe środki na rynku kapitałowym. Jeżeli zaś chodzi o bezpieczeństwo systemu bankowego, to nie zależy ono od przyjętego w danym kraju modelu bankowości, lecz od relacji wielkości kapitału własnego banków do skali ponoszonego przez nie ryzyka, sposobu zarządzania bankami, jakości nadzoru finansowego i wielu innych czynników.

Wszystko to przemawia za modelem bankowości uniwersalnej, w którym banki:

- oferują „pod jednym dachem” szeroką paletę produktów bankowych różnorodnym segmentom klientów po korzystnych cenach,
- osiągają korzyści z tytułu synergii i dużej skali działania, co jest korzystne zarówno dla właścicieli banku, jak i jego klientów,
- dzięki dywersyfikacji działalności są bardziej stabilne niż banki specjalistyczne .

#### *Spis literatury*

1. Mason, P. Finansowy kataklizm. Koniec wieku chciwości, Wydawnictwo UJ, Kraków: 2010. – P. 4.
2. Dodd – Frank Wall Street Reform and Consumer Protection, [www.sec.gov/about/laws/wallstreetreform-cpa.pdf](http://www.sec.gov/about/laws/wallstreetreform-cpa.pdf) (6.03.2013).
3. Systemy bankowe krajów G-20, red. S. Flejterski, J. K. Solarz, NBP i ZBP, Szczecin 2012, s. 415–418.
4. Final Report Recommendations, Independent Commission on Banking, September 2011, [www.cegi.org](http://www.cegi.org).

5. High-level Expert Group on reforming the structure on the EU banking sector, chaired by Erkki Liikanen, Brussels, 20 October 2012.

*In the article two traditional models of the banking system are presented. The process of the convergence of the models of the banking sector are described. Various proposals regarding the separation of traditional banking from investment banking are presented.*

**Gostomski Eugeniusz**, doktor habilitowany nauk ekonomicznych, profesor nadzwyczajny Uniwersytetu Gdańskiego zatrudniony w Zakładzie Ekonomiki i Organizacji Handlu Zagranicznego w Instytucie Handlu Zagranicznego Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, Polska. E-mail: egostomski@wp.pl.

**Michalowski Tomasz**, doktor nauk ekonomicznych zatrudniony w Zakładzie Międzynarodowych Stosunków Ekonomicznych w Instytucie Handlu Zagranicznego Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, Polska. E-mail: tomasz.michalowski@wp.pl.

УДК 339.564 (916)

**Г. А. Шмарловская**

## **ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ЭКСПОРТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: НАПРАВЛЕНИЕ «АФРИКАНСКИЙ РЕГИОН»**

*Рассмотрено состояние торговых отношений Республики Беларусь с Африканским регионом. Обоснована необходимость диверсификации экспорта на примере стран Южно-Африканского региона.*

Развитие экспортного потенциала является одним из важнейших приоритетов Республики Беларусь, поскольку, во-первых, страна специализируется на производстве готовой продукции по широкому кругу отраслей, объемы которой превышают по своему потенциалу внутренний рынок Беларуси; во-вторых, за счет экспортных поставок возможно приобретение импортных товаров для обеспечения потребностей национальной экономики, в том числе сырьевых и энергетических ресурсов. В силу этого экспорт превращается в основной инструмент улучшения динамики количественных показателей и качественного развития страны; средство обеспечения экономического роста, предпосылка и направление вхождения страны в мировую экономику.

Одним из перспективных путей наращивания экспорта является диверсификация экспорта.

В Республике Беларусь, начиная с 2007 г. предпринимались меры по наращиванию и диверсификации экспорта, сбалансированности внешнеторговой деятельности. Принятые меры привели к экспортной переориентации

страны, в том числе: развитию диверсификации экспорта главным образом посредством расширения географии поставок на новые рынки, на которые ранее белорусская продукция не поставлялась; а также увеличения поставок белорусской продукции на рынки стран, на которые в предыдущие годы объемы поставок были незначительны. Главным образом это произошло за счет активного освоения рынков Азии, Латинской Америки.

Этому в определенной мере способствовала реализация **Плана дополнительных мероприятий по расширению географии поставок белорусской продукции на рынки стран Азии, Африки и Америки.**

Вместе с тем недостаточна географическая диверсификация экспорта Республики Беларусь в странах Африки, которые обладают значительным потенциалом.

Развал СССР привел к разрыву дипломатических и торговых отношений. Это нашло отражение в сокращении научных исследований. В России, начиная с 2004 г., появляются публикации, в которых ученые начали доказывать неправомерность игнорирования Африканского направления. Параллельно российский бизнес активизирует свою деятельность, определив цель корпоративной экспансии в сторону развивающихся регионов, и становится одним из ведущих инвесторов среди развивающихся стран, распространителем передовых методов управления, новых технологий, рассматривая данные страны как фактор быстрого, устойчивого развития страны.

Прежде всего, для России Африка стала основным регионом приобретения предприятий по переработке природных ресурсов. Так, производитель алюминия «Русал» получил в Гвинее, в которой сосредоточено 2/3 мирового запаса бокситов, на 25 лет в управление бокситовые рудники. В перспективе Россия предполагает стать главным игроком в промышленном секторе природных ресурсов Африки.

Таким образом, Россия в течение последнего десятилетия не только восстановила и наращивает торговые отношения, но и осуществляет освоение полезных ископаемых за счет экспорта капитала и участия в процессах слияний и поглощений. В связи с этим активизируются и научные исследования по проблемам развития стран Африки, о перспективах и направлениях международной кооперации.

Президентом Республики Беларусь А. Г. Лукашенко поставлена задача по активизации сотрудничества со странами Африки. Африканский рынок имеет важное значение для республики, так как это перспективный рынок, открывающий новые возможности по расширению географической диверсификации, увеличению объемов торговли.

Вместе с тем потенциал белорусско-африканского сотрудничества не реализован, несмотря на то, что в этих странах наши товары конкурентоспо-

собны, на них есть спрос. Это свидетельствует о наличии возможностей по оживлению экономических связей.

В настоящее время в определенной степени развиты торгово-экономические отношения с Нигерией, Египтом, Ганой, ЮАР.

**В Планах дополнительных мероприятий** также предполагалась активизация работы с крупными региональными экономическими группировками, которых в Африке много. Это Экономическое сообщество западноафриканских государств (ЭКОВАС), Сообщество развития Южной Африки (САДК), Восточноафриканское сообщество и др.

Особую роль в Южно-Африканском регионе играет интеграционная группировка Сообщество развития Южной Африки (САДК), которая представляет 15 стран региона (Ангола, Ботсвана, Д. Р. Конго, Замбия, Зимбабве, Лесото, Маврикий, Мадагаскар, Мозамбик, Малави, Намибия, Свазиленд, Сейшельские острова (с 2008 г.), Танзания, ЮАР). Среди них в большей степени развиты торговые отношения с ЮАР, но нераскрыт потенциал сотрудничества Беларуси с другими странами.

Данные государства проявляют повышенный интерес к более активному сотрудничеству со странами с транзитивной экономикой. Об этом свидетельствует рост объемов торговли. В 2010 г. экспорт составил 1576,1 млн дол., в том числе: в страны ЦВЕ – 753,5 млн дол., в страны СНГ 822,6 млн дол.

Однако товарооборот Беларуси со странами САДК составляет только 36,3 млн дол. Это 9,9 % товарооборота Беларуси с Африкой (см. табл. 1,2).

С большинством стран торговля носит спорадический характер, осуществляется экспорт отдельных видов продукции в определенные годы. Так, в отдельные годы поставлялись оборудование для текстильной промышленности (1995), гражданского строительства (2003–2005, 2007–2009), печатные станки (2002); проволока, трубы, трубки, профили, арматура, прутки, уголки из железа и стали в 1995, 1998–1999, 2002–2006, 2008–2009 гг.; нефтепродукты в 2000 г. (7,8 % импорта), в 2006–2008 и 2010 гг. (0,01–0,15 % импорта); продукты питания в 1995, 2003 и 2007 г. (молоко, овощи, алкоголь, молочный ирис); сельскохозяйственное сырье (необработанный лес и шпалы) в 1995–1998, 2007 гг.; текстильные краски в 2010 г.

Вместе с тем, целесообразность значительного наращивания сотрудничества со странами САДК диктуется возможностью получения необходимых товаров для белорусской промышленности (продукты органической химии, красители, табак, какао, сахар, фрукты, орехи, хлопок, кофе, чай и др.); сохранением на рынках САДК конкурентоспособности белорусской продукции, в том числе специализированного промышленного оборудования; строительной техники и услуг, транспорта; оборудования для переработки сырья, техники для обработки земель, ирригации, сбора урожая, калийных удобрений и инсектицидов для роста урожайности; разнообразных продуктов питания и др.

Необходимость диктуется также высокой конкуренцией со стороны США, ЕС, Китая и России на рынках данных стран.

Таблица 1 – Экспорт стран САДК в Республику Беларусь, тыс. дол. США

Страна	2007	2008	2009	2010
Ангола	..	..	0,728	0,320
Ботсвана	..	..	..	3,016
Д.Р. Конго	2,111	6,192	1,261	..
Лесото	..	..	..	..
Мадагаскар	16,538	33,057	28,204	30,506
Малави	..	..	663,547	967,349
Маврикий	..	..	..	281,531
Мозамбик	111,966	15,110	173,422	479,297
Намибия	..	3,182	426,150	..
Сейшельы	0,092	34,879	20,766	20,874
ЮАР	5028,944	6078,598	4946,504	5611,260
Свазиленд	103,077	34,318	13,508	63,771
Танзания	253,346	62,581	409,761	1004,397
Замбия	..	..	..	..
Зимбабве	1059,885	590,366	1133,709	1090,878

Источник: составлено по данным unctadstat.unctad.org.

В связи с этим необходимы восстановление торговых отношений или наращивание объемов торговли. В том числе: наращивание экспорта в Беларусь из Анголы, Ботсваны, Мадагаскара, Сейшельских островов, Демократической Республики Конго, Маврикия, Мозамбика, Намибии; восстановление торговых отношений с целью развития экспорта из Малави, Лесото, Намибии, Замбии; увеличение импорта из Беларуси в Мадагаскар, Зимбабве, Ботсвану, Мозамбик, Намибию, Танзанию, Замбию; определение номенклатуры товаров для развития импорта из Беларуси в Лесото, Малави, Сейшельские острова, Свазиленд.

Таблица 2 – Импорт стран САДК из Республики Беларусь, тыс. дол. США

Страна	2007	2008	2009	2010
Ангола	41,753	16579,010	648,042	2170,706
Ботсвана	..	..	..	2,625
Д.Р. Конго	..	..	..	..
Лесото	..	..	..	..

Продолжение таблицы 2

Мадагаскар	325,169	394,934	118,615	370,526
Малави	..	..	..	..
Маврикий	..	32,634	4220,020	2089,985
Мозамбик	110,701	94,533	740,126	..
Намибия	..	..	177,064	3,742
Сейшелы	..	5,174	..	..
ЮАР	7210,100	9039,349	4656,979	7031,795
Свазиленд	..	..	..	..
Танзания	39,966	54,823	32,460	6,586
Замбия	942,300	..	7,263	3,288
Зимбабве	85,089	116,515	91,428	135,301

Источник: составлено по данным unctadstat.unctad.org.

Кроме того, в этом регионе Республика Беларусь имеет значительный потенциал для участия в реализации региональных проектов реконструкции и модернизации экономик, развития транспортных и информационных коммуникаций; в осуществлении совместных наукоемких проектов с использованием белорусских технологий; выполнении исследований на контрактной основе; прикладных научных разработок, передовым методам животноводства и растениеводства, развитию сотрудничества в области образования (работа в учебных заведениях на контрактной основе, подготовка кадров по широкому перечню специальностей), в области здравоохранения (развертывание полевых госпиталей, оказание консультативных услуг врачами-специалистами при местных клиниках).

В настоящее время прорабатываются вопросы создания сборочных производств и сервисных центров РУП «МТЗ» в Анголе, ЮАР; создание комплекса по продаже и станции технического обслуживания ОАО «МАЗ» в Анголе. Товаропроводящая сеть белорусских предприятий-экспортеров в ЮАР представлена компаниями «RUSSO-BALT BELAZ» (дилер РУП «БелАЗ») и Торговым Домом ОАО «Белшина» «BelTyre Africa (Pty) Ltd»; компания «Variquip» (РУП «МТЗ»).

#### *Список литературы*

1. UNCTADstat / United Nations Conference on Trade and Development [Electronic resource]. – Geneva, Switzerland, 2012. – Mode of access: unctadstat.unctad.org. – Date of access: 12.02.2012.

2. Министерство иностранных дел Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2012. – Режим доступа: [www.mfa.gov.by](http://www.mfa.gov.by). – Дата доступа: 21.03.2012.

3. Шмарловская, Г. А. Внешняя торговля стран Сообщества развития Южной Африки (САДК) с транзитивными экономиками / Г. А. Шмарловская, В. П. Конштантину // Белорус. экон. журн. – 2012. – № 4. – С. 74–88.

*The state of trade relations between Belarus and the African region. The necessity of diversification of exports at the example of the South African region.*

**Шмарловская Галина Александровна**, доктор экономических наук, профессор, декан факультета международных экономических отношений Белорусского государственного экономического университета. E-mail: [shmarlovskaya@bseu.by](mailto:shmarlovskaya@bseu.by).



# СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ БЕЛАРУСИ

UDC 330

**P. Bohdziewicz**

## **KONKURS „LIDER ZARZĄDZANIA ZASOBAMI LUDZKIMI” JAKO FORMA PROMOWANIA DOBRZYCH WZORCÓW WŚRÓD POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW**

*Minęło 12 lat od zainicjowania ogólnopolskiego konkursu „Lider Zarządzania Zasobami Ludzkimi”, w którym uczestniczą organizacje o różnych formach własności, różnej wielkości i różnej przynależności branżowej. Wywiady audytowe potwierdzają wysoki poziom zarządzania zasobami ludzkimi w tych organizacjach. W celu zidentyfikowania stosowanych tam standardowych procedur, metod i narzędzi zarządczych w artykule zastosowano podejście „wspólnego mianownika”. Jak wynika z analiz, procesy kształtowania i efektywnego wykorzystywania kapitału ludzkiego stanowią istotny czynnik wspierający ogólną strategię biznesową organizacji. Kapitał ludzki jest w nich traktowany jako kluczowy czynnik budowania konkurencyjności rynkowej.*

### **1. Wprowadzenie: kontekst konkursu**

Polskie przedsiębiorstwa, po wieloletnim okresie funkcjonowania w warunkach systemu gospodarczego opartego na pryncypiach ustroju socjalistycznego (gospodarka centralnie sterowana), zostały na skutek radykalnego przełomu polityczno – społecznego, zapoczątkowanego w okresie 1989/90, w szybkim tempie „przeniesione” w realia kształtującej się gospodarki rynkowej (co nie bez racji nazwano szokiem transformacyjnym). Trudne wyzwania stojące przed polskimi przedsiębiorstwami, generowane przez nowe warunki ekonomiczne, dotyczyły przede wszystkim konieczności budowania przez te podmioty własnej konkurencyjności rynkowej. Trzeba także dodać, że po 1990 r. w Polsce coraz liczniej zaczęły się instalować dość liczne filie międzynarodowych koncernów, a od początku XXI wieku polska gospodarka uczestniczy aktywnie w europejskich i światowych procesach integracyjnych. Zjawiska te postawiły jeszcze dobitniej przed polskimi przedsiębiorstwami kategorię wyzwanie budowania konkurencyjności rynkowej.

W takiej sytuacji polskie firmy intensywnie poszukiwały dobrych wzorców zarządzania, w tym także wzorców w zakresie gospodarowania

zasobami ludzkimi, które mogłyby one naśladować oraz wdrażać u siebie po ich zaadaptowaniu do własnej specyfiki branżowej, organizacyjnej i kulturowej.

## **2. Cele, procedury i rezultaty konkursu**

Jedną z ważnych inicjatyw zorientowanych na poszukiwanie oraz promowanie dobrych przykładów w tym zakresie jest konkurs „Lider Zarządzania Zasobami Ludzkimi”, organizowany od 2000 r. przez Instytut Pracy i Spraw Socjalnych w Warszawie. Edycje tego konkursu odbywają się regularnie co roku (obecnie trwa już XIII z kolei edycja). Konkurs ma charakter otwarty: każdego roku przystępują do niego te firmy i instytucje, których kierownictwo wysoko ocenia jakość i nowatorstwo realizowanych u siebie rozwiązań w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi. Są to zarówno przedsiębiorstwa *for profit*, jak i różne instytucje publiczne (np. urzędy administracji lokalnej), firmy polskie oraz filie korporacji zagranicznych, organizacje małe, zaledwie kilkunastoosobowe i wielkie, zatrudniające po kilka tysięcy osób. W każdej z dotychczasowych edycji konkursu uczestniczyło po 20 – 30 różnego typu organizacji, przy czym niektóre z nich kilkakrotnie, chcąc się poszczycić kolejnymi sukcesami w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi. Organizacje przystępujące do konkursu wypełniają obszerną ankietę samooceny, w której znajdują się pytania dotyczące takich zagadnień, jak kondycja ekonomiczna przedsiębiorstwa, jego wielkość mierzona liczbą zatrudnionych, fluktuacja zasobów pracy, organizacyjne usytuowania działu personalnego, realizowana strategia zarządzania zasobami ludzkimi, społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa, stosowane w firmie techniki rekrutacyjne i selekcyjne, systemy oceniania i wynagradzania pracowników, działania z zakresu szkolenia i rozwoju personelu, planowanie karier zawodowych, czy wreszcie działania osłonowe stosowane w przypadku podejmowania grupowych zwolnień pracowników. Ankiety samooceny wypełnione w firmach zgłaszających konkursowy akces są następnie weryfikowane w Instytucie Pracy i Spraw Socjalnych pod kątem spełnienia formalnych warunków dalszego uczestniczenia w konkursie. Kolejnym etapem procedury konkursowej jest przeprowadzenie wywiadów audytowych w tych organizacjach, które pozytywnie przeszły fazę formalnej weryfikacji. Celem postępowania audytorskiego jest ocena rzetelności informacji zawartych w ankietach samooceny, przedstawienie kontekstowych warunków zarządzania zasobami ludzkimi, a także dostarczenie pogłębionej informacji o szczególnie interesujących, nowatorskich rozwiązaniach wdrożonych w danej organizacji. Wyniki wywiadów audytowych są następnie przedstawiane jury konkursowemu, składającemu się z wybitnych polskich specjalistów z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi (są to ludzie nauki oraz konsultanci z renomowanych firm konsultingowych). Jury przyznaje najlepszym organizacjom uczestniczącym w konkursie nagrody oraz wyróżnienia w kilku

kategoriach. Każda edycja konkursu kończy się uroczystą galą wręczenia nagród. Przedsiębiorstwa cenią sobie wysoko zdobyte nagrody i wyróżnienia, informację o odniesionym sukcesie zamieszczają zwykle na swoich stronach internetowych i traktują je jako ważny element budowania w otoczeniu swojego wizerunku atrakcyjnego pracodawcy oraz godnego zaufania partnera biznesowego.

Praktyki zarządzania zasobami ludzkimi występujące w audytowanych organizacjach poddawane są następnie dwojakim analizom naukowym:

a) analizy prowadzone w oparciu o metodę „wspólnego mianownika” (*common denominator*), polegającą na poszukiwaniu w grupie organizacji podobnych rozwiązań i praktyk:

- identyfikowane są rozwiązania charakterystyczne dla szerszej grupy audytowanych organizacji, co pozwala na wyodrębnienie zbioru praktyk wyznaczających standard dobrego zarządzania zasobami ludzkimi;

- praktyki dobrego standardu mogą być wzorcem dla tych organizacji, które nigdy w konkursie nie uczestniczyły, ale chcą budować u siebie solidne fundamenty zarządzania zasobami ludzkimi;

- po każdej edycji konkursu publikowany jest przez Instytut Pracy i Spraw Socjalnych w Warszawie analityczny raport pt. *Zarządzanie zasobami ludzkimi. Kreowanie nowoczesności*, w którym opisywane są dobre standardy zarządcze charakterystyczne dla firm danej edycji z nawiązaniem do wyników uzyskanych dla szeregu edycji wcześniejszych (ten ostatni zabieg ma na celu wykrycie ewentualnych trendów zmian w zakresie wewnętrznej struktury standardu);

b) analizy prowadzone w oparciu o metodę zindywidualizowanego *case study*, polegającą na poszukiwaniu w grupie organizacji rozwiązań i praktyk wyróżniających się:

- identyfikowane są oryginalne, nietypowe, innowacyjne rozwiązania w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi,

- rozwiązania te mogą stanowić wzorec dla tych organizacji, które już realizują dobry standard zarządzania zasobami ludzkimi, ale chcą doskonalić swoje praktyki w tym zakresie;

- co kilka lat publikowane są w ogólnokrajowych renomowanych wydawnictwach opisy najlepszych, innowacyjnych praktyk z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi (*case studies*), realizowanych w organizacjach będących laureatami konkursu. Do tej pory ukazało się pięć książek zawierających obszernie zbiory takich opisów. Sięgają do nich praktycy biznesu, poszukując tam inspirujących przykładów dobrych i sprawdzonych rozwiązań. Są one także wykorzystywane w różnych uczelniach i ośrodkach kształcenia biznesowego jako interesujący źródłowy materiał dydaktyczny w nauczaniu podstaw zarządzania zasobami ludzkimi.

### 3. Najważniejsze elementy standardu dobrego zarządzania zasobami ludzkimi w organizacjach uczestniczących w konkursie

Blizsza analiza praktyk zarządzania zasobami ludzkimi w organizacjach będących laureatami sześciu ostatnich edycji konkursu (lata 2007 – 2012) pozwala na wskazanie następujących kluczowych elementów wyznaczających dobry standard w tym zakresie:

a) We wszystkich wymienionych organizacjach istotnym atutem konkurowania na rynku jest wysoka jakość oraz innowacyjność produktu bądź usługi, a realizowana w nich personalna strategia kapitału ludzkiego jest precyzyjnie kompatybilna ze strategią biznesową. Najważniejsze cele strategii personalnych obejmują budowanie organizacyjnego portfela kompetencji optymalnie wspierającego realizowaną strategię konkurowania rynkowego, kształtowanie proinnowacyjnej kultury organizacyjnej, umacnianie roli działu zasobów ludzkich jako partnera biznesowego w organizacji. Trzeba też podkreślić, że standardem jest posiadanie sprecyzowanej strategii personalnej, często w postaci sformalizowanego dokumentu.

b) W obliczu kryzysu gospodarczego organizacje starają się chronić zasoby swojego kapitału ludzkiego, zwłaszcza te o znaczeniu strategicznym (realizowana jest polityka retencji w odniesieniu do tej części kapitału ludzkiego, która jest w stanie generować wysoką wartość dla firmy lub charakteryzuje się wysokim potencjałem w tym zakresie). Jeżeli redukcje zatrudnienia są konieczne, dotyczą one najczęściej zasobu peryferyjnego. W sytuacjach, gdy redukcje mają charakter zwolnień grupowych, towarzyszą im z reguły różne działania osłonowe (*outplacement*), takie jak wspomaganie zwalnianych pracowników w poszukiwaniu nowego zatrudnienia bądź wręcz przekazywanie ich do innych firm, udzielanie im pomocy finansowej, psychologicznej itp.

c) Niemal we wszystkich audytowanych organizacjach sporządzane są opisy stanowisk pracy oraz profile kompetencji. Narzędzia te znajdują szerokie wykorzystanie w różnych obszarach zarządzania zasobami ludzkimi: w działaniach rekrutacyjno-selekcyjnych, w tworzeniu sformalizowanych systemów ocen okresowych, w działaniach zorientowanych na rozwój kompetencji zawodowych pracowników i planowania ich karier, a także w budowaniu systemów motywowania finansowego.

d) Wśród metod rekrutacji pracowników dominuje podejście tradycyjne, choć coraz wyraźniej standardem staje się wykorzystywanie dla celów rekrutacyjnych internetu, a także rekomendacji już zatrudnionych pracowników. Na etapie selekcji kandydatów do zatrudnienia korzysta się z testów i sprawdzianów praktycznych, w tym także z metody *assessment centre* (ta ostatnia metoda z uwagi na wysoką wartość predykcyjną, ale przy tym także z uwagi na znaczny koszt jej stosowania, jest wykorzystywana jedynie w przypadkach obsady stanowisk o szczególnie wysokim znaczeniu dla organizacji).

e) Jednym z priorytetowych obszarów zarządzania zasobami ludzkimi we wszystkich audytowanych organizacjach jest rozwijanie kompetencji pracowniczych. Standardowym podejściem w tym zakresie jest systemowe zarządzanie szkoleniami (staranne identyfikowanie potrzeb szkoleniowych, opracowanie planu i projektu szkoleń, realizacja szkoleń z wykazywaniem dbałości o właściwą metodykę procesu dydaktycznego, wielopoziomowa ocena efektywności szkoleń). Wielkość wydatków na szkolenia w stosunku do funduszu wynagrodzeń brutto kształtuje się na poziomie ok. 2–3 %, przy czym zauważono, że w okresie kryzysu gospodarczego część organizacji redukowała swoje budżety szkoleniowe, równocześnie jednak bardziej racjonalnie wykorzystując posiadane środki (staranniejsze rozpoznawanie potrzeb i wyznaczanie priorytetów szkoleniowych). Audytowane organizacje stosują szeroki zbiór różnych form szkolenia na stanowisku pracy (*on the job*), w tym najczęściej instruktaż stanowiskowy, dzielenie się doświadczeniem zawodowym na poziomie warsztatowym oraz konsultacje z przełożonymi. Powszechnie realizowane są także szkolenia poza stanowiskiem pracy (*off the job*), zwłaszcza w formie seminariów, konferencji oraz różnego rodzaju kursów prowadzonych z oderwaniem od pracy. Częstością praktyką jest także kierowanie pracowników na studia (w tym podyplomowe), odbywane w trybie zaocznym. Pracownicy ci na ogół korzystają wówczas z różnego rodzaju oferowanych im ułatwień, umożliwiających godzenie obowiązków studenta z pracą zawodową. Większość zbiorowości audytowanych organizacji wykorzystuje w swoich działaniach szkoleniowych media informatyczne, coraz częściej także realizowane są szkolenia typu e-learning. W ewaluacji efektów inwestycji szkoleniowych organizacje standardowo nie ograniczają się jedynie do badania bezpośrednich opinii osób uczestniczących w szkoleniach oraz do testowania stopnia przyrostu wiedzy, ale coraz częściej kryterium takich ocen jest poziom wzrostu indywidualnych i zespołowych rezultatów pracy, a także skala pożądaných zmian zachodzących w sferze organizacyjnych zachowań uczestników szkoleń.

f) Powoli standardem dobrego zarządzania zasobami ludzkimi w organizacjach audytowanych w ramach konkursu staje się systemowe zarządzanie karierami zawodowymi pracowników (konstruowanie siatki ścieżek karier w organizacji dla różnych stanowisk wraz z kryteriami awansowania, określenie zasad organizacyjnego wspierania rozwoju zawodowego pracowników, zdefiniowanie kryteriów identyfikowania jednostek o wysokim potencjale rozwoju, określenie planu sukcesji na kluczowe stanowiska pracy). Standardową praktyką realizowaną w omawianej zbiorowości organizacji okazuje się tworzenie rezerwy kadrowej z perspektywą realizowania pionowych ścieżek kariery w celu starannego przygotowywania obsad stanowisk menedżerskich różnych szczebli.

g) Ugruntowanym standardem dobrego zarządzania zasobami ludzkimi w omawianej grupie organizacji jest wykorzystywanie sformalizowanych systemów oceniania efektów pracy oraz zawodowych kompetencji pracowników (kryteria oceniania są wynikiem wcześniejszych badań organizacyjnych, mają charakter zobiektywizowany i są „zadane z góry” poprzez umieszczenie ich w arkuszu oceny). Instrument ten na trwale osadził się w realiach wszystkich organizacji i jest wykorzystywany jako efektywne narzędzie kształtowania wynagrodzeń, i to nie tylko w zakresie ich części zmiennych, ale także części stałej (przesunięcia do wyższej kategorii zaszeregowania). Równie ważną funkcją przypisywaną sformalizowanemu systemowi oceniania jest jego oddziaływanie prorozwojowe polegające na generowaniu informacji zwrotnej kierowanej do pracownika o jego ewentualnych deficytach kompetencyjnych: informacje takie są wykorzystywane z jednej strony do budowania zindywidualizowanego programu rozwoju zawodowego dla danego pracownika oraz planowania ścieżki jego kariery, z drugiej zaś służą, po ich odpowiednim zagregowaniu, do precyzyjnego diagnozowania potrzeb szkoleniowych w organizacji, zwłaszcza w odniesieniu do aktualnie realizowanych struktur zadaniowych. Standardowo ocena jest dokonywana przez bezpośredniego przełożonego przy aktywnym udziale osoby ocenianej (istotnym elementem systemu jest rozmowa przełożonego z podwładnym, w trakcie której następuje zakomunikowanie pracownikowi oceny wraz z odnoszącym się do niej uzasadnieniem, komentarzem i zaleceniami).

h) Audytowane organizacje oferują swoim pracownikom zwykle dość wysoki poziom płac, przekraczający z reguły aż o około 50–60% średnią płacę krajową ogółem, a także wyraźnie przewyższający średnie wynagrodzenie w sektorze przedsiębiorstw. Atrakcyjne warunki płacowe dotyczą w większym stopniu tzw. organizacji opartych na wiedzy niż organizacji o tradycyjnym profilu działalności. Ponadto w tej pierwszej grupie organizacji wynagrodzenia charakteryzują się wyraźnie większym poziomem elastyczności (wysoki udział ruchomych składników), niż w grupie drugiej. Ważne znaczenie przypisywane jest również stałej części wynagrodzenia: jej wysokość ma sprzyjać pozyskiwaniu utalentowanych pracowników do organizacji, a także skłaniać ich do długookresowego w niej pozostawania, ma także pobudzać pracowników do rozwijania własnych kompetencji zawodowych poprzez mechanizmy awansu do wyższych kategorii zaszeregowania. Taryfikatory płacowe stosowane w audytowanych organizacjach, będące podstawą kształtowania płac zasadniczych, charakteryzują się stosunkowo niewielką liczbą kategorii (grup) zaszeregowania przy równocześnie szeroko ustawionych ich przedziałach, co stwarza większe możliwości awansowania płacowego w ramach pracowniczych karier poziomych. Podwyżki płac są ściśle powiązane z indywidualnymi efektami pracy oraz z wynikami oceny kompetencji. Bardzo małe znaczenie w tym zakresie mają natomiast takie czynniki, jak wskaźnik inflacji w danym okresie czy długość stażu

pracy. Niemal wszystkie audytowane organizacje pilnie śledzą poziomy rynkowych stawek płac (zwłaszcza w ramach własnej branży), wykorzystując w tym celu raporty płacowe dostępne na rynku, sporządzane przez wyspecjalizowane w takich badaniach firmy konsultingowe. Informacje tam zawarte stanowią jedną z ważnych przesłanek regulowania poziomu oraz struktury płac w organizacji.

i) Prawie wszystkie organizacje objęte badaniem audytowym przywiązują istotne znaczenie do procesów komunikacji wewnętrznej jako warunku świadomego i efektywnego włączania się pracowników w realizowanie celów organizacyjnych. Jest to szczególnie ważne w sytuacji, gdy pracownicy działają w ramach znacznej autonomii. Powszechnie wykorzystywanymi w organizacjach kanałami przekazu informacji jest intranet (bądź wydawany w firmie biuletyn zakładowy), a także spotkania informacyjne z kierownictwem. Większość audytowanych firm wykazuje również dbałość o pozyskiwanie informacji oddolnej. W organizacjach opartych na wiedzy oraz w spółkach z udziałem kapitału zagranicznego częściej niż w pozostałych jednostkach podejmowane są badania potrzeb informacyjnych pracowników oraz badania obiegu informacji, tworzone są ułatwienia w dostępie do organizacyjnych baz danych.

j) W większości audytowo zweryfikowanych organizacji prowadzone są regularne badania satysfakcji pracowniczej (lub klimatu organizacyjnego). Jest to przejaw nie tylko zainteresowania wykazywanego przez ich zarządy sferą odczuć, obaw i oczekiwań zatrudnionych w nich osób, lecz także wykładnik bardziej podmiotowego i partnerskiego ich traktowania. Diagnozowanie satysfakcji pracowników staje się szczególnie ważne zwłaszcza w sytuacjach, gdy w przedsiębiorstwach i instytucjach implementowane są głębsze zmiany organizacyjne, co dowodzi, że ich zarządom zależy na uzyskiwaniu wysokiego poziomu akceptacji pracowniczej dla działań w tym zakresie. Nieco częściej praktyki takich badań odnotowano w organizacjach opartych na wiedzy niż w firmach o tradycyjnym profilu działalności.

k) Badane firmy i instytucje podejmują działania mające na celu wspomaganie pracowników w budowaniu równowagi praca – życie (efektywne godzenie obowiązków zawodowych z rodzinnymi i osobistymi), choć nie zawsze problematyka ta stanowi składnik oficjalnej polityki organizacyjnej. Działania takie adresowane są przede wszystkim do pracowników podwyższających swoją wiedzę zawodową, do pracowników kluczowych dla organizacji, a także do pracowników wychowujących dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym. Większość organizacji regularnie monitoruje i diagnozuje czynniki zakłócające stan równowagi praca – życie i na tej podstawie buduje kompleksowe bądź fragmentaryczne programy interwencyjne.

l) W audytowanych organizacjach duże znaczenie przywiązywane jest do etycznego wymiaru prowadzonej działalności biznesowej. Większość z nich dysponuje sformalizowanym określeniem etycznych zasad własnego działania (w postaci organizacyjnych kodeksów etycznych). Także w strukturach kompetencji wymaganych od pracowników niemal wszystkie organizacje umieszczają aspekty etyczne. Audytowane organizacje realizują idee społecznej odpowiedzialności biznesu angażując się w rozwiązywanie problemów lokalnych społeczności oraz wspierając ich różnorakie potrzeby.

#### **4. Podsumowanie**

Fundamentalnym założeniem, na którym opierają się strategie zarządzania zasobami ludzkimi w organizacjach nagrodzonych i wyróżnionych w konkursie *Lider Zarządzania Zasobami Ludzkimi*, jest podmiotowe i partnerskie traktowanie pracowników. Przyznawane jest im prawo do swobodnego wyrażania opinii w ważnych dla organizacji sprawach, uwzględniane są ich oczekiwania i interesy w procesie podejmowania decyzji, pozwala się im funkcjonować w poszerzonych zakresach autonomii. Ogólnie można stwierdzić, że pracownicy są postrzegani jako ważny interesariusz organizacji.

Wszystkie organizacje – laureaci konkursu usilnie zabiegają o uzyskanie akceptacji społecznej dla swojej działalności biznesowej, w tym także akceptacji wśród społeczności lokalnej. Wiele organizacji postrzega siebie jako swoistego „korporacyjnego obywatela” w społeczeństwie. Odpowiednia harmonizacja interesów społecznych z własnym interesem ekonomicznym organizacji stanowi jeden z istotnych warunków umożliwiających długofalowe trwanie i rozwój firm we współczesnych warunkach gospodarowania.

Rozwiązania z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi stosowane w organizacjach – laureatach konkursu dowodzą, że wszystkie one realizują strategię personalną opartą na założeniach modelu kapitału ludzkiego. Kluczowym obszarem zarządzania zasobami ludzkimi jest rozwój kompetencji pracowników oraz kształtowanie u nich postaw głębokiego zaangażowania w realizowanie celów organizacji. Takim długofalowym wektorem strategii personalnej konsekwentnie i logicznie podporządkowane są różne szczegółowe rozwiązania w obszarze szkolenia pracowników, oceniania efektów ich pracy oraz zachowań organizacyjnych, tworzenia i rozwoju kariery zawodowej, uruchamiania programów praca – życie, kształtowania materialnych i społecznych warunków pracy itp. Większość audytowanych organizacji, zwłaszcza tych reprezentujących nowoczesne branże gospodarki, można określić mianem organizacji uczących się.

Laureaci konkursu to w znakomitej większości organizacje znajdujące się w dobrej kondycji ekonomicznej, mimo przeżywanych przez nie różnych turbulencji kryzysowych. Fakt ten niezbicie dowodzi to, że stosowane w nich wysokie standardy i nowoczesne rozwiązania w dziedzinie zarządzania



zasobami ludzkimi są efektywną dźwignią budowania korzystnej pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa na rynku oraz uzyskiwania dobrych wyników ekonomicznych.

#### *Spis literatury*

1. Urbaniak B., Bohdziewicz P., Zarządzanie zasobami ludzkimi – kreowanie nowoczesności, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa (seria raportów z lat 2000 – 2012)

*It has been twelve years now since an all-Polish competition called “A HRM Leader” was organized for the first time, attracting organizations having different ownership characteristics and sizes, and representing different industries. The interviews conducted in the organizations during the audits confirmed that the quality of their HRM processes was high. The article uses a “common denominator” approach to identify the organizations’ standard (typical) HRM procedures, methods and tools. As shown by the analysis, the HRM processes in the organizations audited in relation to the competition aimed to form and effectively use human capital being viewed as an effective factor determining the implementation of the general business strategy. Human capital itself was treated as a key driver of market competitiveness.*

**Bohdziewicz Piotr**, doktor habilitowany w zakresie nauk o organizacji i zarządzaniu, profesor w Katedrze Pracy i Polityki Społecznej Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, Polska. E-mail: bohdziule@gmail.com.

UDK 336.277

**M. Romatowski**

## **GLOBALIZACJA RYNKÓW FINANSOWYCH A KRYZYS ZADŁUŻENIOWY W GRECJI**

*Представлен анализ кризиса задолженности с участием государственного заемщика и международных заемщиков, функционирующих на глобальном финансовом рынке. Процесс глобализации касается также международных финансовых рынков. Он позволяет приобретение капиталов со всего мира, при низких затратах, без барьеров и ограничений. Однако несет опасность использования этого капитала неконтролируемо, сверх меры, что в случае публичного долга может закончиться долговым кризисом, так как в случае экономики Греции.*

Proces globalizacji jest procesem bardzo złożonym. Ma wpływ na wiele segmentów gospodarki, zarówno w aspekcie międzynarodowym, jak również na poziomie gospodarki narodowej. Globalizacja obejmuje więc również szeroko pojęty rynek finansowy, a w szczególności jeden z jego segmentów, czyli rynek kapitałowy. Z jednej strony jest to zjawisko korzystne, bo rządy mają tym samym dostęp do praktycznie nielimitowanego wolumenu kapitału międzynarodowego, z drugiej strony pojawia się niebezpieczeństwo nadmiernego, niekontrolowanego wykorzystywania tego kapitału. Poza tym, brak barier przepływu kapitału nie sprzyja stabilnemu i efektywnemu zarządzaniu długiem publicznym. Nastroje międzynarodowych inwestorów na rynku dłużnym mogą w bardzo szybkim tempie ulegać zmianie, co może skutkować zarówno intensywnym napływem kapitału, jak również (co jest zjawiskiem niebezpiecznym) jego bardzo szybkim odpływem. Przykład gospodarki Grecji wskazuje, że zarówno rząd jako pożyczkobiorca oraz międzynarodowi pożyczkodawcy w niewystarczający, błędny sposób skalkulowali ryzyko związane z rosnącym zadłużeniem publicznym.

Grecja 1 stycznia 1981 roku stała się państwem członkowskim Unii Europejskiej. Od 1 stycznia 2002 roku Grecja zamieniła drachmę na wspólną walutę europejską – euro (kurs wymiany wyniósł 340,75 drachmy za 1 euro). Dziś wiadomo, że decyzja o przyjęciu gospodarki greckiej do strefy euro nie była oparta na całkowicie prawdziwych statystykach gospodarczych – w manipulacje danymi statystycznymi zamieszany był inwestycyjny bank Goldman Sachs. Manipulacje statystyczne dotyczyły zaś największego problemu Grecji, czyli prawdziwego wymiaru zadłużenia publicznego. Ponadto, pomimo zadłużenia znacząco przekraczającego kryteria konwergencji ustalone w traktacie z Maastricht (ratyfikowanym przez parlament grecki 31 lipca 1992 roku) podjęto decyzję o akcesji Grecji do wspólnego obszaru walutowego.

Tabela 1 – Zadłużenie publiczne w Grecji w latach 1996–2011 (w % PKB)

Lata	Poziom zadłużenia
2011	170,6
2010	148,3
2009	129,7
2008	112,9
2007	107,3
2006	107,8
2005	110,0
2004	98,9
2003	97,4
2002	101,7
2001	103,7

Продолжение таблицы 1

2000	103,4
1999	100,3
1998	94,5
1997	96,6
1996	99,4

Źródło: opracowanie autora na podstawie [1].

Zadłużenie publiczne w Grecji (tabela 1) od lat 90-tych oscylowało w granicach 100 % PKB, zwiększając się znacząco w ostatnich latach, kiedy gospodarka grecka doświadczyła głębokiego kryzysu. Przyczyną wysokiego poziomu zadłużenia były nadmierne wydatki publiczne połączone z nieskutecznym systemem ściągania należności podatkowych. Wydatki dotyczyły przede wszystkim zakresu przywilejów socjalnych (wyludzenie rent i emerytur, rozbudowany system dodatkowych wynagrodzeń w sferze budżetowej) oraz obrony narodowej, natomiast nieskuteczny aparat skarbowy miał problemy z wyegzekwowaniem należnych podatków (duża szara strefa gospodarki oraz skłonność społeczeństwa do uchylania się od płacenia podatków). Wszystkie te zjawiska powodowały chroniczny deficyt budżetowy, który z kolei implikował ciągły wzrost długu publicznego.

Paradoksalnie, przystąpienie Grecji do strefy euro dało impuls do kontynuacji zadłużania kraju. Stopy procentowe spadły, zmniejszyły się więc koszty obsługi dotychczasowego zadłużenia i można było sprzedawać obligacje skarbowe oferując niższe niż dotychczas oprocentowanie. Pozyskiwany kapitał przeznaczany był głównie na nadmierną konsumpcję dóbr i usług – wzrastał więc wolumen importu z innych krajów unijnych. Tym samym Grecja przez ponad dekadę notowała co roku deficyt obrotów bieżących (tabela 2), przekraczający poziom 30 mld euro w latach 2007–2008.

Tabela 2 – Saldo obrotów bieżących w Grecji w latach 1999 – 2012 (w mln euro)

Lata	Saldo obrotów bieżących
2012	-6.528
2011	-20.633
2010	-22.506
2009	-25.819
2008	-34.798
2007	-32.602
2006	-23.759
2005	-14.347
2004	-10.717

Продолжение таблицы 2

2003	-11.263
2002	-9.710
2001	-10.483
2000	-10.606
1999	-6.911

Źródło: opracowanie autora na podstawie [2].

Z drugiej strony, podmioty finansowe nabywające greckie obligacje skarbowe traktowały ten proces jako okazję do zyskowej inwestycji. Przede wszystkim obecność Grecji w strefie euro była stabilną gwarancją bezpieczeństwa ulokowanych środków i nikt nie brał pod uwagę możliwości bankructwa kraju, wierząc, że Europejski Bank Centralny oraz pozostałe państwa unii monetarnej do tego nigdy nie dopuszczą. Ponadto, rentowność greckich papierów skarbowych była istotnie wyższa porównując rentowności papierów wartościowych dużych gospodarek unijnych np. Niemiec czy Francji. Globalny rynek finansowy zapewniał zaś brak istotnych ograniczeń i łatwość przepływu kapitałów. Wydawało się więc, że system ten działa perfekcyjnie i obie strony transakcji odnoszą w niej wymierne korzyści - Grecja pozyskuje tani kapitał, natomiast właściciele kapitału otrzymują wyższe niż w innych państwach unijnych odsetki. Nic więc dziwnego, że nie brakowało podmiotów, które nabywały rządowe obligacji greckie – nabywcami długu były w większości podmioty prywatne, przede wszystkim unijne banki komercyjne. Banki komercyjne razem z prywatnymi funduszami i funduszami typu hedge w latach 2005–2010 były właścicielami ponad 60 % zadłużenia Grecji. Pod względem kraju wierzycieli największy udział miała sama Grecja (29 %), następnie Wielka Brytania i Irlandia (23 %), Francja (11 %), Niemcy, Austria i Szwajcaria (9 %) [3].

Wszystkie podmioty na rynkach finansowych zdają sobie sprawę, że gospodarka posiadająca zadłużenie publiczne przekraczające 100 % PKB nie jest w stanie w przewidywalnym horyzoncie czasowym dokonać zwrotu wszystkich należności. Jeżeli gospodarka taka nadal pożyczka kapitał, to tak naprawdę rząd nie myśli już o zwrocie zaciągniętego wcześniej i zaciąganego na bieżąco długu licząc na jego rolowanie w horyzoncie czasowym nieskończoności. W takiej sytuacji niezbędne stają się dwie rzeczy: znalezienie środków na obsługę zadłużenia (wypłacanie należnych odsetek) oraz znalezienie źródeł finansowania zapadających emisji obligacji, czyli źródeł rolowania zadłużenia.

Sytuacja komplikuje się wówczas, kiedy zapadalność papierów dłużnych ma charakter krótkookresowy i skumulowana jest w krótkim okresie czasu lub też gospodarka danego kraju doświadcza znaczącego spowolnienia. W

przypadku Grecji dług publiczny zapadający do roku 2020 to 238 mld euro, zaś w latach 2010–2015 zapada od 20 mld do 30 mld euro zadłużenia rocznie.[4] W Grecji procesy recesyjne i wysokie roczne wolumeny zapadalnych papierów dłużnych zbiegły się w czasie, nakładając się na siebie. Globalne rynki finansowe zaczęły wtedy dostrzegać, że Grecja może mieć problemy z bieżącą obsługą swojego zadłużenia i stały się ostrożniejsze w finansowaniu długu. Wolumen napływającego kapitału znacząco się zmniejszył i Grecja przestała znajdować nabywców papierów dłużnych. Nie pomogły nawet rosnące w wysokim stopniu rentowności obligacji rządowych – pomimo wysokiego oprocentowania, brak było wystarczającej ilości podmiotów, aby uplasować na rynku nowe emisje. Uczestnicy globalnych rynków finansowych byli już przekonani, że Grecja okaże się niewypłacalna i tak się rzeczywiście stało.

Skutki niewypłacalności znajdują swoje przełożenie zarówno na sytuację wierzycieli, jak również i sytuację dłużnika. Gospodarka Grecji będąca wciąż w recesji, która trwa od 2009 roku (spadek PKB o 4,9 % w roku 2010, o 7,1 % w roku 2011 oraz o 6,4 % w roku 2012), ma zanotować wzrost PKB na poziomie 0,6 % dopiero w 2014 roku.[5] Zmniejszenie się napływu kapitału i inwestycji zagranicznych, bardzo wysoki poziom bezrobocia, spadek konsumpcji i napięcia społeczne to koszty, które mogą być zniwelowane dopiero w długim okresie. Dodatkowo podniesione zostały stawki podatku VAT, podatku akcyzowego, od nieruchomości oraz stawki podatków od osób fizycznych i prawnych, co z pewnością nie przyczynia się do pobudzenia gospodarki.

Wymierne straty ponieśli także prywatni wierzyciele rządu greckiego. W pierwszym kwartale 2012 roku doszło do ponad 50% redukcji zadłużenia po stronie prywatnych właścicieli obligacji rządowych (PSI – Private Sector Involvement). Operacja ta nie przyniosła jednak znaczącego spadku poziomu zadłużenia publicznego w relacji do PKB, głównie z powodu konieczności rekapitalizacji greckich banków komercyjnych, które poniosły znaczące straty w wyniku przeprowadzonej operacji wymiany obligacji i tym samym zmniejszyła się ich płynność finansowa.

Należy przy tym zauważyć, że procesy globalizacyjne przynoszą korzyści ale również pozwalają na szybkie rozprzestrzenienie się niekorzystnych zjawisk gospodarczych. Problem zadłużeniowy Grecji przeniósł się w dosyć krótkim czasie do gospodarki cypryjskiej. Prywatne banki komercyjne na Cyprze były posiadaczami znacznych ilości greckich obligacji rządowych i poniosły na nich duże straty w wyniku redukcji zadłużenia. Sektor bankowy na Cyprze tak naprawdę stał się niewypłacalny, a pomoc zewnętrzna wiąże się warunkiem utraty części prywatnych depozytów bankowych dla rachunków o kwocie większej niż gwarantowane w Unii Europejskiej 100 tys. euro.

Globalizacja jest procesem, który zmienia ramy funkcjonowania gospodarki i podmiotów w niej istniejących. Wymusza konieczność

dostosowania się do nowych warunków zewnętrznych. Zwiększa też możliwości dostępu do globalnych, szeroko pojętych zasobów gospodarczych. Przykład Grecji funkcjonującej na globalnym rynku finansowym wskazuje, że z nielimitowanymi przepływami kapitałowymi wiąże się także zagrożenie. Zagrożenie to dotyczy odpowiedzialności w wykorzystywaniu kapitału dłużnego. Nielimitowane źródła pożyczkowe wzmagają skłonność do powiększania zadłużenia bez istotnej kalkulacji ryzyka z tym związanego.

### *Spis literatury*

1. European Union Government Finance and Debt [Dokument elektroniczny] / European Central Bank, Statistical Data Warehouse. – Źródło dostępu: <http://sdw.ecb.europa.eu/browse.do?node=bbn192> – Data dostępu: 04.04.2013.

2. Current Account, Greece vis-a-vis World [Dokument elektroniczny] / European Central Bank, Statistical Data Warehouse. – Źródło dostępu: <http://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?> – Data dostępu: 04.04.2013.

3. Allocation of Greek Government Bonds [Dokument elektroniczny] / Public Debt Management Agency. – Źródło dostępu: <http://www.pdma.gr/index.php/en/debt-instruments-greek-government-bonds/allocation-2005-2010>. – Data dostępu: 11.04.2013.

4. Maturity of Greek Public Debt [Dokument elektroniczny] / Public Debt Management Agency. – Źródło dostępu: <http://www.pdma.gr/index.php/en/public-debt-strategy/public-debt/maturity-profile-en>. – Data dostępu: 11.04.2013.

5. European Union Real GDP Growth Rate [Dokument elektroniczny] / European Commission, Eurostat, Table, Graphs, Map (TGM) Interface – Źródło dostępu: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tec00115&language=en>. – Data dostępu: 12.04.2013.

*The paper presents a dangerous debt crisis scenario of government borrower and international lenders situated on the global financial market. The process of economic globalization changes the structure of modern economy and the role of capital. It gives the pressure to adjust to new economic environment. It gives the opportunity to use all the global resources placed all over the world. But it also poses a risk to government (state) financial stability like in case of Greece. This happens when the debtor uses excessive amounts of easily acquired funds without proper calculation of possible risks.*

**Romatowski Maciej**, Philosophy Doctor (in economics), senior lecturer, Director of the Institute of Economics and Humanities of Prof. Edward F. Szczepanik State Higher Vocational School in Suwalki, Suwalki, Poland. E-mail: [maciej.romatowski@gmail.com](mailto:maciej.romatowski@gmail.com).

UDC 332.01

**D. Ostrowska****BORDER TRAFFIC AT THE BORDER  
POLAND – BELARUS IN YEARS 2010–2012  
AND FUNCTIONING OF ECONOMIC ENTITIES**

*The study presents the analysis of the border traffic and the volume of expenses incurred by the persons crossing the Poland – Belarus border and the analysis of the impact of these variables on the number of economic entities.*

Low economic growth is characteristic for the border areas due to the fact that there is a low percentage of services in the employment and the significant share of agriculture at these areas, especially at the Polish side. This share amounted to 50 % in such sub-regions as: ostrołęcko-siedlecki, białkopodlaski, chełmsko-zamojski and łomżyński. In Belarus this share amounted to from 10 % (homelski area) to over 16 % (Minsk and Grodno areas) [11]. It is necessary to apply all accessible measures in order to change this tendency, e.g. by rebuilding the road, railway, educational, natural and touristic infrastructure. However, as the data show, the main directions of these regions development are determined by the demand preferences of not only the persons living in this area but also of the persons crossing the Polish and Belarus border and the main determinant of the increase in the border traffic in the last years, especially by the Belarus foreigners, is shopping. The purpose of this study is the analysis of the border traffic and the analysis of the impact of these variables on the number of economic entities.

**1. The situation at the border area Poland – Belarus**

The length of Polish and Belarus border amounts to 418 km. At this area there are seven road crossings: Białowieża – Piererow, Bobrowniki – Brzostowica, Kukuryki – Kozłowice, Kuźnica – Bruzgi, Połowce – Pieszczotka, Sławatycze – Domaczewo, Terespol – Brześć. Five road crossings: Czeremcha – Wysokolitowsk, Kuźnica – Grodno, Siemianówka – Swisłocz, Terespol – Brześć, Zubki – Bierestowica and one river crossing: Rudawka – Lesnaja (seasonal, touristic for kayaks). The most towns of the borderland at the Belarus side are Brześć and Grodno and at the Polish side: Biała-Podlaska, Białystok, Bielsk Podlaski and Hajnówka. The regions of borderland comprise: at the Belarus side – Brześć and Grodno precinct and at Polish side there are Podlaski and Lubelskie Regions [12].

There have been functioning some forms of transborder cooperation Poland – Belarus such as Euroregions for many years. They support the development of many zones of social and economic life. The local authorities and other representatives of

institutions of social trust take part in creating this form. Three regions have been created so far: the Bug Euroregion (1995), the Niemen Euroregion (1997) and the Puszcza Białowieska Euroregion (2002) [12].

The Bug Euroregion covers **Lubelskie Province in Poland, Brześć region in Belarus, Wolyn region and two regions from Lwów Region in Ukraine. They cover the area of 80,9 tys. km**, Polish part amounts to 31,1 %, the Ukrainian one 28,4 %, and the Belarus one 40,5 %. In 2001 it was occupied by 4802,1 thousand people of which the Polish part amounted to 45,2 %, the Belarus one – 29,0 %, the Ukrainian one – 25,8 %. According to the status, the Bug Euroregion was created in order to develop the cooperation of the borderland areas in the following activities: space management; communication, transport and contact; education, health protection, culture, sport and tourism; protection and improvement of the environment condition; liquidation of threats and results of natural disasters; development of relations between residents of borderland areas and the institutional cooperation and also the cooperation of economic entities [13].

The Niemen Euroregion was formed by such regions as: Suwalskie Province (Poland), Alytus and Mariampol Provinces (Lithuania) and Grodno Region (Belarus). In April 2002 Russia joined the Euroregion. The activities taken within the cooperation comprise such priorities as: economic growth, tourism growth; trainings, education and labour market; environment protection; development of culture and social matters; development of transport [14].

The Puszcza Białowieska Euroregion is the agreement the purpose of which is the cooperation between the regions in order to: protect the natural environment and to use natural resources in a rational way, to become closer the nations of both countries, to maintain unique natural complex, the Białowieski Forest, in the European scale which significantly contributes to the climate of the whole continent, to improve the life level of the inhabitants of the Euroregion by obtaining investments and the realization of transborder economic programmes, cooperation and exchange of social, scientific, professional, cultural, sport, youth environment groups, creating the bridge between the countries facilitating their economic cooperation, the space management of borderland areas including the transborder infrastructure, cooperation in the scope of prevention and liquidation of natural disasters and the conditions of danger, creating a modern, uniform system of communal and industrial waste utilization [12].

## **2. Border traffic at the Poland – Belarus border**

It results from the data presented in table 1 that there were changes referring to the value of the border traffic at the Poland – Belarus border for the three years. Starting the analysis from the number of foreigners, it was noticed that this number increased every year. In 2010 this number amounted to 5,969,0 thousand people and in 2012 7,902,6 people which means the increase by



32,39 %. Analysing the percentage changes of this value, counting quarter to quarter, the following changes of this number were noticed: in first and third quarters 2010 the increase was noticed by 22,85 % and 14,89 %, in fourth quarter 2010 the fall by 7,80 %. Year 2011 brought the increase in this value in particular quarter respectively by: 5,73 %, 13,52 %, 1,03% and 2,68 %. In 2012 in first quarter the fall was noticed by 11,59 %, then in second and third quarters the increase by: 13,27 % and 12,09 % and in fourth quarter fall by 7,94 %.

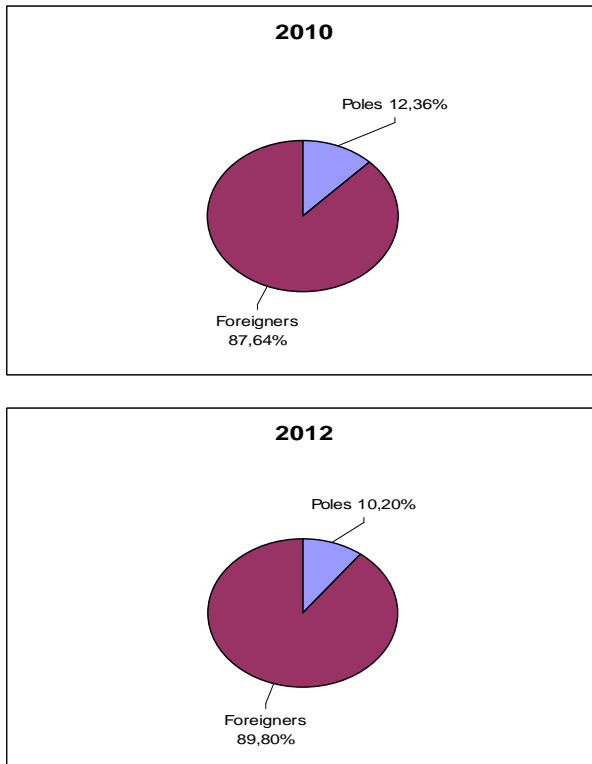
In the case of the second testing group i.e. the Poles crossing the Poland – Belarus border the increase in this number was also noticed in year 2012 in respect to 2010, however, the dynamics of the increase was not so high as in the case of foreigners. In 2010 this number amounted to 842,0 thousand and in 2012 898,0 thousand which means the increase by 6,65 %. It means that the increase was lower by 25,74 percent points than in the case of foreigners. Analysing the percent change of this number within the three years, counting quarter to quarter, the following phenomena were noticed: in second and third quarter 2010 the increase by 12,84 % and 9,48 %, in fourth quarter the fall by 7,79 %. In the first three quarters of the next year the increases were noticed by: 0,94 %, 12,09 % and 20,12 % and in fourth quarter a slight fall by 0,99 %. A similar trend was in 2012 when in first, second and fourth quarters there were increases by: 0,89 %, 16,43 % and 7,82 % and in fourth quarter the fall by 0,41 %.

Table 1 – The border traffic at the Poland – Belarus border in years 2010–2012 in the division into quarters (in thousands)

Year	Quarters	Foreigners	Poles
2010	I	1 208,0	187,0
	II	1 484,0	211,0
	III	1 705,0	231,0
	IV	1 572,0	213,0
<b>Total</b>		<b>5 969,0</b>	<b>842,0</b>
2011	I	1 662,0	215,0
	II	1 885,0	241,0
	III	1 904,4	192,5
	IV	1 955,5	190,6
<b>Total</b>		<b>7 406,9</b>	<b>839,1</b>
2012	I	1 728,8	192,3
	II	1 958,2	223,9
	III	2 194,9	241,4
	IV	2 020,7	240,4
<b>Total</b>		<b>7 902,6</b>	<b>898,0</b>

Source: Own study on the basis of: *Badanie obrotu towarów i usług na zewnętrznej granicy Unii Europejskiej na terenie Polski w I, II, III, IV kwartale 2010, 2011, 2012 roku*, GUS, Rzeszów 2010, 2011, 2012, 2013, p. 1.

Chart 1 presents the share of the number of foreigners and Poles crossing the Poland – Belarus border in years 2010 and 2012.



**Chart 1 – The share of the number of foreigners and Poles crossing the Poland – Belarus border in total noted number in years 2010 and 2012**

Source: Self study.

### 3. The value and structure of expenses incurred by the foreigners in Poland and by Poles in Belarus

Table 2 presents the data referring to the value of expenses incurred by foreigners in Poland and by Poles in Belarus. As far as foreigners are concerned, they spent 1,417,2 million zloty in Poland in 2010 and 2,628 million zloty in 2012 which means the increase by 85,49 %. Subsequently, counting quarter to quarter, the following percentage changes of this value: in second, third and fourth the increase by 37,03 %, 22,62 % and 2,91 %. In 2011 the following ones were noticed: increase by 0,94 %, fall by 7,80 % and 27,02 %. In 2012 at first the fall by 9,67 % and then the increases by: 6,64 %, 19,55 % and 0,29 %.

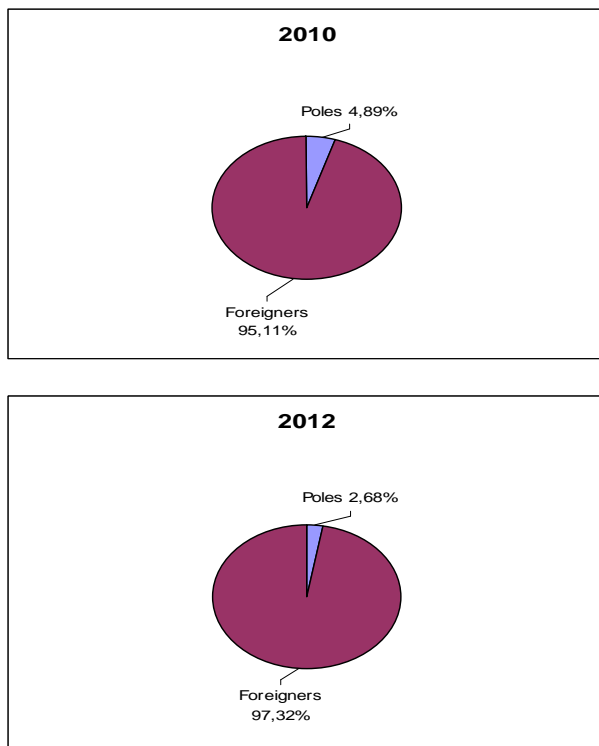
As far as the Poles are concerned, they spent 72.9 million zloty in Belarus in 2010 and 72,4 million zloty in 2012 which means the fall by 0,69 %. The following changes were noticed every quarter: in second and third quarter 2010 the increase by 26,00 % and 11,11 % were noticed and then the fall by 14,29 %. In first quarter this value remained at the same level and in second quarter it increased by 12,78% and in third and fourth quarter it fell by 34,98 % and 6,06 %. In 2012 in the three first quarter the increase by: 12,90%, 29,29 % and 14,36 % and in fourth quarter the fall by 5,31 %. The share of Poles in the expenses of foreigners in 2012 amounted to 5,14 % and in 2010 only 2,75 %.

Table 2 – The value of the expenses incurred by the foreigners in Poland and by Poles in Belarus in years 2010–2012 divided into quarters (in million zloty)

Year	Quarters	Foreigners	Poles
2010	I	245,2	15,0
	II	336,0	18,9
	III	412,0	21,0
	IV	424,0	18,0
<b>Total</b>		<b>1 417,2</b>	<b>72,9</b>
2011	I	428,0	18,0
	II	394,6	20,3
	III	495,9	13,2
	IV	629,9	12,4
<b>Total</b>		<b>1 948,4</b>	<b>63,9</b>
2012	I	569,0	14,0
	II	606,8	18,1
	III	725,4	20,7
	IV	727,5	19,6
<b>Total</b>		<b>2 628,7</b>	<b>72,4</b>

Source: Self study on the basis of: *Badanie obrotu towarów i usług na zewnętrznej granicy Unii Europejskiej na terenie Polski w I, II, III, IV kwartale 2010, 2011, 2012 roku*, GUS, Rzeszów 2010, 2011, 2012, 2013, p. 2.

Chart 2 presents the percentage share of the expenses incurred by the foreigners and Poles crossing the border in total expenses in 2010 and 2012.



**Chart 2. Percentage of the expenses incurred by the foreigners in Poland and the Poles in the Ukraine in 2010 and 2012**

Source: Self study.

According to the data of GUS [Central Statistical Office] “The foreigners crossing the border with Ukraine incurred the greatest amount of expenses – 55,5 % of all expenses of foreigners, less with Belarus – 39,4 % and the least with Russia – 5,1 %. Whereas, the greatest amounts of expenses incurred the Poles crossing the

border with Russia – 52,9 % of all Poles' expenses, with Ukraine – 35,9 % and with Belarus – 11,2 %” [1].

The main purpose of arrivals of the foreigners from Belarus to Poland in 2012 was shopping (82,5 %), then visits (6,5 %), transit (6,2 %), self-employment (2,3 %), dependent labour (0,3 %). In fourth quarter of 2010 33,8 % of expenses were incurred on the purchase of domestic and electronic appliances, 17 % of clothes and footwear, 11 % for cleaning stuff and cosmetics, 11,0 %. The building materials comprised 5,3 %. In fourth quarter 2012 29,7 % comprise the purchases of domestic and electronic appliances and 16,6 % on clothes and footwear. 40,3 % foreigners and 94,4 % Poles do shopping in the band up to 50 km from the Poland – Belarus border [2, 1].

#### **4. The changes in the number of entities running the business activity in the Podlaskie and Lubuskie Province with the consideration of the borderland area.**

The maintaining increasing tendency of the foreigners' expenses has influence on the social and economic development of borderland areas in Poland. In the situation where there is the shortage of domestic capital each income of capital is really desired both in the form of direct and indirect investments. Practically, each economy feels the influence of the globalization and liberalization of capital flows on the economic development and growth. “The globalization being the process of destroying the border barriers leads to the liquidation of devices and the ways to protect against the external competition. [...] The globalization process puts not only on the competition but also on the bigger and bigger commercialization of zones which did not subordinate them” [8, s. 13]. Janicka indicates that „from the world economic point of view each strength of liberalization is beneficial and needed and possible disturbances of the economies in some parts of the world might be regarded as the action “cleaning” the system of defective elements” [5, p. 40]. Whereas Misala pays attention to the fact that “the basic objective of the international capital flow *sensu stricte* is to bring profit to its owner which, however, does not mean, that it comes about the profit in short-run or that this profit is always obtained” [6, p. 24].

Whereas Misala pays attention to the fact that “the basic objective of the international capital flow *sensu stricte* is to bring profit to its owner which, however, does not mean, that it comes about the profit in short-run or that this profit is always obtained” [6, p. 24].

In connection with the aforementioned facts, the increasing demand of the foreigners for different kinds of products enforces the increase in the number of economic entities. A very important role is played here with economic integration of the countries of Eastern Europe [4]. The created entities represent both domestic and foreign capital and are formed within direct foreign investments which, on one hand, is beneficial for the economy, but, on the other hand, may cause dangers. The litera-

ture presents the following benefits for the country which imports investments [7, p. 120]:

- decrease in the capital shortage,
- easier access to foreign credits,
- positive influence on employment,
- development of science and technology,
- inflow of ecological technologies,
- infrastructure development,
- improvement of law,
- inflow of new culture patterns,
- increase in markets for domestic companies,
- positive influence on foreign trade,
- improvement of country image in the international stage,
- increase in the knowledge of foreign languages.

Apart from benefits, there are also dangers for the country importing direct foreign investments. However, it seems that in connection with the process of globalization it is impossible to stop this phenomenon. The following dangers are mentioned [7, p. 120]:

- limitation of the sovereignty of the hosting country,
- forcing out the domestic production by the production of the subsidiaries of foreign corporations,
- the investors avoid paying taxes,
- inflow of speculation capital,
- reduction of employment,
- inflow of so called “dirty” technologies,
- increase in import,
- negative changes in the structure of industry,
- transfer of profits abroad,
- use of unfair competition by investors,
- stronger inequalities in the development of regions,
- inflow of cultural patters which fade local culture.

Table 3 presents data referring to the number of entities being placed in the Register REGON in Poland and in Podlaskie and Lubelskie Provinces with the consideration of borderland areas in years 2009-2011.

As far as Podlaskie Province is concerned, the number of entities in 2011 increased by 2,160 i.e. by 2,41 % in respect to 2009. The number of entities in the borderland villages decreased by 380 i.e. by 1,35 %. The share of entities registered in the borderland in the total number of entities registered in Podlaskie Province amounted to: 31,22 %, 30,50 % and 30,17 % respectively.

In Lubelskie Province the number of entities increased by 5,915 i.e. 3,79 %. In the borderland municipalities the number of entities increased by

2,75 % i.e. by 933. In total the number of entities increased by 8,075 i.e. 3,29 % in both provinces in 2011. In total this number increased by 533 i.e. 0,89 % in the borderland municipalities. The share of the number of entities registered in the borderland in the total number in the province amounted to: 21,76 %, 21,64 % and 21,54 % respectively. The share of the number of entities registered at the borderland area in all entities registered in two provinces in years 2009–2011 amounted to: 25,24 %, 24,82 % and 24,66 % respectively.

The share of the number of entities registered in the Register in two provinces in the number of all entities registered in Poland amounted: 6,57 %, 6,55 % and 6,56 % in years 2009–2011 respectively. The share of the number of entities in the borderland municipalities in the number of entities registered in Poland amounted to: 1,66 %, 1,63 %, 1,62 % respectively.

Table 3 – The number of the entities of the national economy in the Register REGON in Poland and in Podlaskie and Lubelskie Provinces with the consideration of borderland areas in years 2009–2011

Specification		Year		
		2009	2010	2011
<b>Podlaskie</b>	<b>Total</b>	<b>89 578</b>	<b>91 876</b>	<b>91 738</b>
	Borderland municipalities	28 053	28 023	27 673
<b>Lubelskie</b>	<b>Total</b>	<b>156 180</b>	<b>164 076</b>	<b>162 095</b>
	Borderland municipalities	33 980	35 514	34 913
<b>Razem</b>	Total (podlaskie and lubelskie)	245 758	255 952	253 833
	Borderland municipalities total	62 033	63 537	62 586
<b>Whole Poland</b>		<b>3 742 673</b>	<b>3 909 802</b>	<b>3 869 897</b>

Source: Self study on the basis of: *Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej na obszarach przygranicznych przy zewnętrznej granicy Unii Europejskiej na terenie Polski w 2010 rok*, GUS, Rzeszów 2011, p. 21; *Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej na obszarach przygranicznych przy zewnętrznej granicy Unii Europejskiej na terenie Polski w 2011 rok*, GUS, Warszawa – Rzeszów 2012, p. 25; *Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej w Rejestrze REGON 2011*, GUS, Warszawa 2012, p. 37.

The number of commercial companies also increased including the ones with the share of foreign capital. The increasing demand gives the opportunity to satisfy it by creating new trade points. In Podlaskie and Lubelskie Provinces in years 2009–2011 the following number of commercial companies was noticed 12,510, 13,244 and 13,933 which means the increase by 11,37 %. It includes the following number of commercial companies with the use of foreign capital: 1,496, 1,604, 1,678 which means the increase by 12,17 % in 2011 in respect to 2009. The following number of companies with the share of foreign capital was noticed in the borderland areas: 2,598, 2,747 and 2,894 which means the increase by 11,93 %. It includes the number of companies with the share of foreign capital: 371, 404, 423 which means the increase by 14,02%. The share of foreign companies in the borderlands in the commercial companies in total at this area amounted to: 14,28 %, 14,71 % and 14,62 % [9, 10].

### Summary

1. There have been a lot forms of transborder cooperation such as e.g. Euroregions: Bug, Niemen and Białowiecki Forest for many years;

2. The increase in the number of foreigners from Belarus crossing the Poland – Belarus border was noticed in for three years. It increased by 32,39 % in 2012 in respect to 2010. In the case of Poles crossing the border in order to stay in Belarus this increase amounted to only 6,65 %;

3. The expenses which the foreigners incurred in Poland were by 85,49 % higher in 2012 (1,417.2 million zloty) than in year 2010 (2,628,7 million zloty). The Poles' expenses in Belarus were not big as they amounted to 72,9 million in 2010 and 72,4 million zloty in 2012 i.e. were lower by 0,69 %;

4. The main purpose why the foreigners arrive in Poland was the shopping (82,5 % in 2012);

5. In Podlaskie and Lubelskie Provinces the number of entities registered in the Registry REGON in 2011 increased 3,29 % in respect to 2009. In the borderland municipalities it increased by 0,89 %;

6. The number of commercial companies increased in 2011 by 11,37 % in respect to 2009. The number of commercial companies with the share of foreign capital also increased by 12,17 %;

7. The number of commercial companies in the borderland area increased in this period by 11,93 % including the foreign companies by 14,02 %.

### References

1. Badanie obrotu towarów i usług na zewnętrznej granicy Unii Europejskiej na terenie Polski w IV kwartale 2012 roku, GUS, Rzeszów 2013.
2. Badanie obrotu towarów i usług na zewnętrznej granicy Unii Europejskiej na terenie Polski w IV kwartale 2010 roku, GUS, Rzeszów 2011.



3. Badanie obrotu towarów i usług na zewnętrznej granicy Unii Europejskiej na terenie Polski w IV kwartale 2012 roku, GUS, Rzeszów 2013.
4. Ejsmont A. Wpływ integracji na rozwój przedsiębiorstw w województwie podlaskim, (w:) Reintegracja obszaru gospodarczego i kulturowego Europy Środkowo-Wschodniej, tom I, red. K. Meredyk, A. Iwacewicz–Orłowska, D. Sokołowska, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Finansów i Zarządzania w Białymstoku, Białystok 2012.
5. Janicka M., Liberalizacja przepływów kapitałowych – korzyści i zagrożenia, „Bank i Kredyt”, NBP, nr 3/2008.
6. Misala J., Wymiana międzynarodowa i gospodarka światowa, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2005.
7. Polak E., Polak W., Determinanty przepływu kapitału w skali międzynarodowej, Wyższa Szkoła Bankowości i Finansów w Bielsku – Białej, Bielsko – Biała 2008.
8. Szymański W., Globalizacja – wyzwania i zagrożenia, Difin, Warszawa 2001.
9. Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej na obszarach przygranicznych przy zewnętrznej granicy Unii Europejskiej na terenie Polski w 2010 rok, GUS, Rzeszów 2011.
10. Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej na obszarach przygranicznych przy zewnętrznej granicy Unii Europejskiej na terenie Polski w 2011 rok, GUS, Warszawa – Rzeszów 2012.

*The study presents the analysis of the border traffic and the volume of expenses incurred by the persons crossing the Polish – Belarus border and the analysis of the impact of these variables on the number of economic entities.*

**Ostrowska Dorota**, doctor of economics, University of Finance and Management in Białystok, Poland. E-mail: dorotaostrowska@wp.pl.

УДК 338

**К. Круминене**

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРАВА КАК РЕГУЛЯТОРА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ**

*Рассмотрены возможные пути повышения эффективности права. Обращено внимание на эффективность права как на соотношение достигнутого результата и затрат на достижение этого результата, выделяя то обстоятельство, что аспект социальной активности права отличается от результативности права как соотношения цели и результата. Учитывая свойство динамичности права, указываются возможные проблемы, из-за наличия которых право становится неэффективным средством регулирования общественных отношений.*

В плане исследования предложенной темы полезно вспомнить изречение В. Гюго – «Для меня не важно на чьей стороне сила, важно на чьей стороне право». В свете этого афоризма возникает мысль о том, что проблема действия права, его эффективности не стала менее актуальной и в наше время. В современном обществе продолжают дискуссии по поводу того, кто виноват если нормы права действуют неэффективно, то есть не оказывают должного воздействия на регулирование общественно-экономических отношений.

Занимающиеся изучением этой проблемы ученые по-разному трактуют проблему эффективности права. Одни утверждают, что правовые нормы всегда являются «правильными», «хорошими», надо только их надлежаще претворить в жизнь, исполнить. Другие авторы указывают, что правовые нормы с целью их надлежащего исполнения должны быть усовершенствованы [12].

Безусловно на практике происходят различные ситуации в области реализации права, однако оценивая правовую систему государства с потребительской позиции необходимо согласиться с выводом, что надлежащий уровень правовой системы должна в первую очередь обеспечивать правотворчества. Она обеспечивает не только содержание права, но и объём полномочий правоприменительной деятельности, направление правоприменительной деятельности как одно из обязательных условий реализации правовых норм. Игнорирование подобных требований привело бы к выводу о том, что правовая система в целом является нигилистической и само право не играет существенной роли в правовой системе. Довольно распространённым является мнение, что качество реализации права в основном определяется правотворчеством. Так, Институт свободного рынка Литвы после проведённого опроса на предприятиях Литвы констатировал, что самую большую опасность для их собственности представляют «плохие» законы (41 проц.), а все другие причины не являются существенными и значительно отстают [3].

Другими опросами также было высказано мнение, что именно «плохие» законы являются основной причиной того, что право не достигает целей по надлежащему регулированию экономических отношений. Именно это высказанное мнение соответствует задаче поставленной в настоящей статье – установлению социальной эффективности правового регулирования не по причине ненадлежащего применения права или его неприменения, а по причинам связанным с самим правом. Эффективность права является проблемой, которую в первую очередь обуславливает право в форме правовых норм на нормативном уровне. Вместе с тем правоприменение в большей степени обуславливают правовые указания, требования действовать именно так, как закреплено в норме права, но не иначе и эта позиция в правовой науке является предметом дискуссии по той причине, что она не отрицается и не принимается как абсолютная. Возросшая роль судебной практики подтверждает мысль, что правоприменение зависит от деятельности судов по применению права и

разъяснению применения права, так как живое, действующее право - это именно применение права судами *de facto*. В теории права о правоприменении на основания и причины действительности права указывается тогда, когда заканчивается изучение процессов правотворчества, источников и норм права. Не акцентируя внимание на указанных процессах, следует обратить внимание на факты, когда анализу эффективности права в правотворческом процессе внимание не уделяется [2], поскольку эффективность права является только темой, которая заканчивается анализом правовых процессов.

Предположение о том, что чаще всего правовые нормы и правовые акты определяют применение права и его эффективность, практически не обосновывается и в правотворческой практике. Эффективность применения права в действительности является обязанностью применяющих право институций и практически единственная возможность решения проблемы правоприменения. На практике предпринимаются отдельные попытки предусмотреть возможность повышения эффективности применения права, однако этот процесс не является повсеместным явлением.

Во всех случаях, поднимая вопрос эффективности права важно понимание того, о каком праве и о какой эффективности идет речь. Понятие права и общетеоретическом смысле не является предметом анализа относительно эффективности права, поэтому необходимо в первую очередь обращать внимание только на положение, что право, эффективность которого может быть рассмотрена, является совокупностью обязательных и объективно выраженных правил. Вместе с тем следует иметь в виду, что вопрос о том, что такое обязательственность, что такое правило и совокупность правил и обязательств не является очевидным.

Несмотря на то, что понятие эффективности права является сравнительно новой категорией, оно уже имеет достаточно много аспектов, хотя стабильные положения по поводу применения этого понятия еще не сформировались. Сложность выводов в этой области заключается в том, что понятие эффективности связано с формальной эффективностью, социальной эффективностью, как результатом поставленных в праве целей, то есть как соотношение поставленной и достигнутой цели [12]. Таким образом, эффективность права понимается как результат правового воздействия на поведение людей.

Формальная правовая эффективность права показывает, что право действует так, как предусмотрено (установлено) в праве. Социальная эффективность права является показателем того, как достигаются социальные цели правовых норм [12]. В этой связи социальная эффективность, если она соответствует надеждам правовых адресатов, также может быть определена как полезность права.

В плане оценки эффективности права в социально-экономическом контексте, как и любого другого социального явления, неизбежно применение

экономических критериев, с помощью которых устанавливается, насколько общество продвинулось в направлении цели после реализации правовых норм. Другими словами, право является социально эффективным, если оно помогает приблизиться к цели и наоборот является неэффективным, если не помогает достичь цели. В этом смысле эффективность права равнозначна результативности права. Результативность права в свою очередь может оцениваться как соотношение поставленного и достигнутого результата или как направленность или целесообразность, то есть должны оцениваться не только количественные, но и качественные критерии как приближение к намеченной цели. Кроме результативности во многих случаях эффективность права является обязательным критерием, потому что критерий эффективности помогает понять насколько эффективно право, помогает приблизиться к цели. В правовой литературе критерий эффективности права часто отождествляется с действенностью и многими авторами рассматривается как детализированная и конкретизированная действительность. В теории права обращается внимание на, что понятие эффективности в праве применяется несколько по-другому чем в экономике, поскольку в праве большинство авторов не учитывает затраты. Неоднозначность трактовки понятия отражается в словаре Международных слов, где указывается, что эффективность и результативность являются синонимами, однако эффективность не представляется как синоним результативности и подчеркивается содержательным понятием смысла - результатом и необходимыми для достижения поставленной цели затратами, также соотношением или степенью соответствия [11].

Таким образом, в контексте социальных интегрированных моделей исследования существует проблема, что эффективность понимается неоднозначно. Учитывая наиболее часто игнорируемые затраты, самым подходящим вариантом понятия эффективности права является его результативность в смысле неоднородного понятия. Само понятие эффективности права помогает открыть новый аспект социальной оценки права, где затраты по достижению результата равноценны достигнутому результату. Экономический анализ права подтверждает, что именно проблема социальных затрат является существенной, основной в смысле установления прав и обязанностей [8]. Если в целях достижения результата используются любые средства, то использование даже самых эффективных средств не является оправданным, хотя результат и будет достигнут.

Сравнивая эффективность и действенность права необходимо обратить внимание на некоторые методологические проблемы, которые определяются анализом и пределами его использования. В первую очередь использование любого метода в достижении цели может быть действенным для отдельных индивидов, однако эта действенность, скорее всего, будет относительной, потому что существование правовой нормы, если делается предположение, что эти

нормы должны помочь, редко является единственным действием, которое определяет достижение цели или приближение к ней. Например, установив в государстве более строгие правила сбора налогов на прибавочную стоимость, может уменьшиться сумма сбора этого налога. Однако это ещё не является доказательством того, что сумма сбора уменьшилась из-за неуплаты этого налога плательщиками. На изменившуюся ситуацию и на результат, возможно, оказал влияние не отказ платить повышенные налоги, а воздействовали совсем другие факторы, такие как уменьшение количества лиц и организаций плательщиков налогов или какие – то другие обстоятельства. Даже если такой результат определила новая правовая норма, нельзя утверждать, что причиной достижения таких результатов была именно правовая норма, потому что возможно как раз изменение общественного мнения привело правотворческие органы к сознанию принятия новой правовой нормы, а субъектов права – к изменению своего поведения. Однако применительно к комментируемой ситуации вывод, что, в случае принятия новой правовой формы и не достижения желаемого результата, правовая норма не может быть достаточно действенной, тоже является необоснованным, потому что без новой правовой нормы результат, возможно, мог оказаться еще более нежелательным по причине действия различных побочных действий. Это подтверждает вывод о том, что именно эмпирические выводы и корреляции могут быть дополнительными инструментами, о глубокий всесторонний научный анализ должен опираться не на исторический, а на теоретический анализ с применением методов предубеждения.

В то время как право рассматривается с точки зрения действенности и эффективности права, особенно значительным фактором является определение субъекта оценки, потому что оценка как результата так и затрат в методологическом смысле является субъективным факторам [8]. Право может быть полезно одним субъектам общества и совсем невыгодно другим. Это, несомненно, не отрицает наличия общих для представителей группы индивидов ценностей, однако если даже иметь в виду понятие общественного или общего успеха, то всёравно может быть только правило части или всего общества индивидов. Всегда следует иметь в виду, что право может быть полезно одному отдельному индивиду или узкому кругу индивидов, однако ущербно большинству членов общества. В конце концов, тот результат, который будет приемлем одному индивиду, может быть совершенно неприемлем другому. Вместе с тем с помощью права решаемая проблема всегда заключается в том, как согласовать возникающие в социальной среде различные интересы. В теории права предлагается ответ искать различными способами. Во-первых, выделяется центральный способ, который характерен правовому позитивизму и этатическому понятию права, как одному из способов децентрализации [10]. Способ централизованного решения проблемы в обществе использует различные критерии. Таким образом, оценка результативности и эффективности права всегда является относительной

и может использоваться не как констатация правового факта, а как выдвижение обоснованного предположения, на которое может опираться ориентир решения. Ф. Хайек выделил и описал две правовые формы: нормы (правила правопорядка) и правила [5]. В первом случае право определяется как социально эффективное тогда, когда оно помогает избегать споров, а в случае возникновения споров, способствует их разрешению и таким образом помогает достичь централизованно намеченной цели. Хотя как нормы, так и правила членам общества могут быть одинаково приемлемы или неприемлемы, признается, что цели имеют разные индивиды и проблема состоит в том, что, определяя социальную действенность и эффективность необходимо оценивать эти цели. В этом смысле роль права заключается в том, чтобы помочь индивидам скоординировать действия так, чтобы была возможность разрешить проблему конфликтов по интересам. Во втором случае предполагается или признаётся общая цель общества. Здесь необходимо обязательно обратить внимание то обстоятельство, что если только сформировалась общая цель общества, роль права становится главенствующей и действенность права и его эффективность неизбежно начинают измерять без учёта интересов индивидов.

В случае действия нормы права на основании определения правовых целей, а в случае действия правил, если имеется в виду демократическая природа происхождения права, неизбежно возникает проблема измерения степени социальной действенности права. Попытка игнорирования этой проблемы может привести к организации отдельных систем оценки эффективности права, однако соотношение этих систем с действительностью всегда будет неоднозначным. Индивидуальные цели и степень их реальности до настоящего времени непознаны исследователями этой проблемы [4].

Таким образом, социальная действенность и эффективность права в обществе и его воздействие на экономику не могут оцениваться одинаково, поскольку не существует эталонов оценки не только отдельных индивидов, но и степени действенности права, в общем. Вместе с тем это не означает, что нет никакого объективного основания для оценки действенности и эффективности права, поскольку те обстоятельства, которые индивидами оцениваются, как наиболее приемлемые указывают на определенный выбор, который централизованно нормами права не может быть легко установлен в отличие от действия в рамках рынка.

Отдельные теоретики права (Х. Келзен) выделяют позицию о том, что действие права зависит от формальной эффективности действенности права, от степени его результативности в широком смысле [7]. Однако в обществе преобладает наблюдениями подтвержденное мнение, что заметная членам общества действенность права в процессе реализации права часто определяется мнением членов общества о том, что именно это право является приемлемым. Вместе с тем, это не является обязательным связующим звеном, поскольку факт неэф-

фактивности права самостоятельно право не превращает в бесправие. В этом смысле можно согласиться с утверждением Х. Харта о том, что эффективность может быть одним из признанных элементов правил [6], вместе с тем обращая внимание на то обстоятельство, что признание правил является вопросом факта, а не права [6].

Конституция Литовской республики устанавливает определённые обязательные указания правотворческим органам, которые предполагают понятие действенности, эффективности права как содержания и объема правопорядка. Следовательно, для того, чтобы сделать вывод о совершенствовании процесса правотворчества с целью достижения большей эффективности права, необходимо обратить внимание не только на технику правотворчества, которая может помочь решить проблему формы права, но в первую очередь обеспечить процедуру правотворчества средствами надлежащего содержания права. В этом смысле очень важно решение вопроса о пределах правового регулирования. Тот факт, что право является полезным для одних субъектов, ещё не означает, что оно полезно и для других субъектов. Этот факт определяется, оценивая не только разные субъективные критерии (в первую очередь различные цели индивидов), но и разные объективные условия, такие как врожденные возможности индивидов, природные и социальные различия. Таким образом, практически никогда нельзя однозначно указать, что определенные требования являются полезными или неполезными, о само право – действительно или недействительно. Решение проблемы, безусловно, определяет ответ на вопрос – зачем? и какими обстоятельствами? Даже если не учитывать проблему оценки действенности права по объективно трудно определяемым целям отдельных индивидов, конкретное право может считаться действенным, учитывая специфические обстоятельства, к которым можно отнести время, место, а также субъекты права. Названные проблемы неизбежны по причине того, что право по своему смыслу является в определённой степени универсально, а это значит, что применяемое для регулирования определённых общественных отношений право часто применяется и для регулирования общественных отношений, для регулирования которых оно не подходит [10].

Какими бы тщательными не были попытки установить пределы действия различных норм права, эти пределы во всех случаях будут искусственными, поскольку пределы устанавливаются формально и неоднозначно и здесь необходимо обязательно понять, что изменения в обществе не происходят моментально, поэтому на первый взгляд правотворческий процесс в обществе не должен определяться как несовершенный.

В плане понятия действенности права не менее важным является вопрос формы права. Преследуя цель, чтобы правовая норма выполнила поставленную ей цель в обществе, правовая норма должна быть надлежащим образом пред-

ставлена членам общества. Для того, чтобы правовая норма была надлежащим образом доведена до сведения общества, ей должна быть придана объективно опознавательное выражение. Однако если до момента материального оформления правовая норма была только мысленной конструкции, то, придав ей определенную форму, она приобретает физическое тело. Эта материальность может быть различной. Однако вместе с неизбежностью материальной формы в отношении правовой нормы возникают и проблемы коммуникации, представления правовой нормы обществу, её разъяснение. Этот процесс достаточно длительный и сложный, поскольку, придавая правовой норме определённую форму происходит утечка какой-то части информации, часть информации может стать ненужной, о сама материальная форма правовой нормы может изменяться до тех пор, пока достигнет адресата права. К тому же адресат права мыслит не о материальном выражении правовой нормы, а о правовой норме как о мысленной конструкции, из которой получает только поверхностное смысловое представление о норме права и это неизбежно рождает проблему осознания, осмысления и даже адекватности права. Иначе говоря, то, что предположительно создал субъект правотворчества, неравнозначно тому, что возможно понял субъект правотворчества. В связи с этим необходимо понять, что неслучайно именно правотворчество и разъяснение права являются сложнейшими и самыми актуальными проблемами права.

Кроме указанных аспектов, например в Литве отмечается множество и других проблем правотворчества. К их числу можно отнести хаотичность, фрагментный (эпизодический) способ правотворчества, отсутствие системности, отставание правотворчества по результатам оценки соответствия правовых актов степени необходимости регулирования определенной группы правовых отношений, поверхностная оценка результатов действия норм права и даже попытки воздействия путем откровенно невыгодных обществу политических соглашений. По мнению отдельных авторов, правовая политика как процесс сознательного принятия норм права, учитывая их последствия, в настоящее время находится в поле зрения теоретиков права и уже дает ощутимые результаты [9].

Несмотря на все изложенные аспекты правотворчества, проблема установления эффективности действия права по регулированию экономических отношений в обществе является вполне разрешимой, поэтому встречающиеся на практике попытки обосновать проблему эффективности права только недостатками юридической техники правотворчества, являются необоснованными. Это основание, безусловно, должно находиться в сфере внимания соответствующих государственных инстанций, однако, имея в виду всю серьёзность такой сферы регулирования общественных отношений как правотворчество, является вполне регулируемым процессом, так



как преследует цель эффективного правового регулирования отношений в интересах всего общества.

*Список литературы*

1. Конституция Литовской Республики / Государственные Ведомости. – 1992. – № 33. – 1014.
2. Устав Сейма Литовской Республики / Государственные Ведомости. – 1994. – № 15. – 249.
3. Опрос предприятий. Литовский институт свободного рынка. – 2009. – Режим доступа: <http://www.lrinka.lt>.
4. Hayek, F. A. The Use of Knowledge in Society / F. A. Hayek // *American Economic Review*. – 1945. Vol XXV, 4. – P. 21–24.
5. Hayek, F. A. Teisė, įstatymų leidyba ir laisvė. 1 tomas / F. A. Hayek // Vilnius: Eugrimas, 1998. – P. 11–17.
6. Hart, H. L. A. Teisės samprata / H. L. A. Hart / Vilnius: Pradai, 1997. – P. 192 – 193, 201.
7. Kelzen, H. Gynoji teisės teorija / H. Kelzen. – Vilnius: Eugrimas, 2002. – P. 92–97.
8. Mises, L. Human Action / L. Mises. – San Francisko: Fox and Wilkes, 2003. – P. 70–82.
9. Podgorecki, A. Sociologizna teoria prawa / A. Podgorecki. – Warszawa: Interart, 1998.
10. Šimašius, R. Teisinis pliuralizmas / R. Šimašius. – Lietuvos teisės universitetas, 2002. – P. 24–31.
11. Tarptautinių žodžių žodynas. – Vilnius: Justitia, 2000.
12. Vaišvila, A. Teisės teorija / A. Vaišvila. – Vilnius: Justitia, 2000. – P. 271, 372.

*The article analyzes the concept of efficiency of law, including different aspects of efficiency, methods and preconditions to ensure efficient legislation. The difference is shown between efficiency of law and efficiency of law – concept that are usually mixed up in legal theory and sociology of law. The article shows problems, which may have negative effects on the efficiency of law. These problems contrary to the popular belief are related mostly not to the realization of existing legal rules, but with the formation of these rules.*

**Круминене Клавдия Павловна**, доктор юридических наук, доцент кафедры общественного управления факультета социальных наук Шяуляйского университета, Шяуляй, Литва. E-mail: [viesasis.administravimas@smf.su.lt](mailto:viesasis.administravimas@smf.su.lt).

УДК 338.43(476.6)

**С. Ю. Солодовников, А. Н. Щерба****ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ  
И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
ПРЕДПРИЯТИЙ ГРОДНЕНСКОГО РАЙОНА  
НА ИХ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ**

*Рассмотрено влияние показателей деловой активности и экономической эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий Гродненского района на их конкурентоспособность. Также нами были рассчитаны и проанализированы показатели оборачиваемости и рентабельности.*

В настоящее время в экономике Республики Беларусь все большее внимание уделяется деятельности сельскохозяйственных предприятий. Именно поэтому перед данной категорией предприятий возникает необходимость анализа своего финансового состояния, которое в значительной мере зависит от уровня деловой активности и экономической эффективности деятельности предприятий. Это необходимо для определения наиболее рациональных способов использования имеющихся в их распоряжении ресурсов, а так же выявления слабых мест и поиску путей их ликвидации.

Анализ показателей деловой активности и экономической эффективности весьма актуален, так как это позволяет адекватно определить финансовое состояние предприятий, что позволит правильно оценить конкурентоспособность предприятия, его потенциал в деловом сотрудничестве, стабильность финансовых и иных отношений.

Поэтому можно считать, что одна из основных задач анализа – показать состояние предприятия для внешних потребителей, количество которых при развитии рыночных отношений значительно возрастает.

Для анализа деловой активности различные авторы выбирают свою систему показателей. Так некоторые берут за основу систему относительных показателей, которые подразделяют на структурные, денежно-потоковые и динамические показатели, среди которых рассматриваются показатели оборачиваемости [1, с. 24–33]. Другие же не предлагают анализировать деловую активность как самостоятельный элемент и включают показатели, характеризующие ее в общий анализ финансового состояния предприятий [2, с. 55–57, 3, с. 26–27]. При этом предлагают рассчитывать как коэффициенты оборачиваемости, так и показатели экономической эффективности деятельности предприятий (различные показатели рентабельности).

Основываясь на предложенных моделях анализа показателей деловой активности и экономической эффективности деятельности организаций, проведенное исследование по данным сельскохозяйственных предприятий Гродненского района позволили сделать определенные выводы.

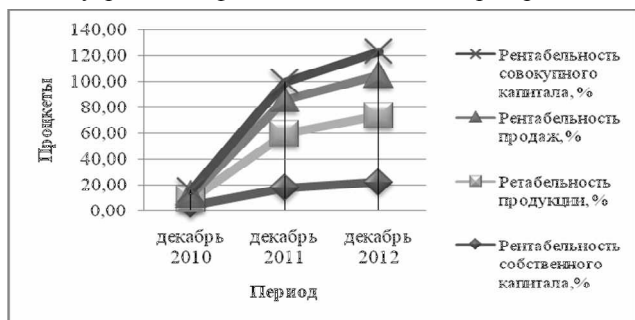
В период за 2010–2012 года на сельскохозяйственных предприятиях Гродненского района происходит рост денежных средств. Данную ситуацию можно характеризовать с двух позиций: с одной стороны рост денежных средств является положительной тенденцией, с другой стороны – для повышения эффективности работы предприятиям необходимы вложения временно свободных денежных средств в расширение производства, в разработку новой продукции, в мероприятия, направленные на повышение качества продукции и др.

На конец 2012 года наблюдается рост валюты баланса, что можно охарактеризовать как то, что у предприятий наблюдается повышение активности на рынке.

Что касается выручки от реализации продукции в период 2010–2012 года, то она возросла. Так, данный показатель в 2012 году вырос практически в 3,4 раза.

Как видно из рисунка 1, в анализируемом периоде значения показателей рентабельности увеличились, что говорит о положительной тенденции. Это стало возможным из-за того, что предприятия в отчетном году увеличили объем своей прибыли практически в 2 раза.

Из этого можно сделать вывод о том, что сельскохозяйственные предприятия Гродненского района имеют потенциал для наращивания их платежеспособности, ликвидности активов и финансовой устойчивости, но при условии грамотного и четкого подхода к управлению финансовыми активами предприятия.



**Рисунок 1 – Динамика показателей рентабельности сельскохозяйственных предприятий Гродненского района за декабрь 2010 – декабрь 2012 гг.**

В качестве рекомендуемых мероприятий, возникающих при последовательном анализе показателей экономической эффективности сельскохозяйственных предприятий Гродненского района, можно выделить:

1) рациональное использование внешних источников финансирования, так как на данный промежуток времени привлечение долгосрочных кредитов будет затруднено неустойчивой финансовой ситуацией на предприятии;

2) также предприятиям необходимо провести более подробный анализ прочих затрат себестоимости, что позволит предотвратить удорожание себестоимости продукции.

Как можно видеть из таблицы 1. повышение рентабельности собственного капитала с 4,23 % до 22 % в период с 2010 по 2012 гг. было вызвано в основном увеличением чистой прибыли предприятия за анализируемый период практически в 12 раз.

Так же можно видеть увеличение рентабельности продукции и продаж в 2012 году практически в 12 и 8,5 раз соответственно по отношению к уровню 2010 года.

Таблица 1 – Расчет показателей рентабельности сельскохозяйственных предприятий Гродненского района за период 2010–2012 гг.

Показатели	декабрь 2010	декабрь 2011	декабрь 2012
Чистая прибыль, млн руб	40772	246635	485423
Прибыль от реализации, млн руб	16696	232339	474709
Средняя сумма совокупного капитала, млн руб	1258741	1743703	2664066,5
Средняя сумма собственного капитала, млн руб	964533,5	1406763	2206255,5
Себестоимость продукции, млн руб	374348	554960	923725
Выручка от реализации продукции, млн руб	441497	875836	1484891
Расчетные данные			
Рентабельность совокупного капитала, %	3,24	14,14	18,22
Рентабельность собственного капитала, %	4,23	17,53	22,00
Рентабельность продукции, %	4,46	41,87	51,39
Рентабельность продаж, %	3,78	26,53	31,97

Источник: собственная разработка на основе сводных годовых отчетов по Гродненскому району за 2010–2012 гг.

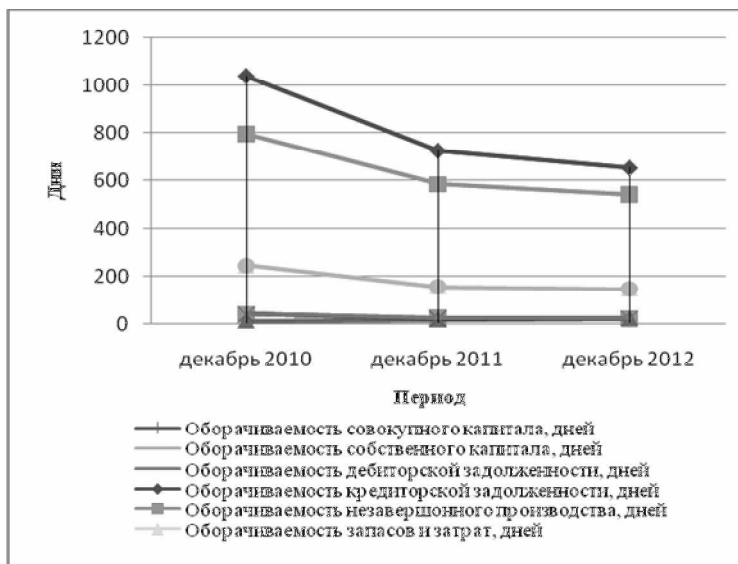
Что касается показателей деловой активности, то из рисунка 2. видно, что большинство показателей оборачиваемости за анализируемый период выросло. Существенное уменьшение периода оборота наблюдается у оборачиваемости

совокупного капитала, а именно в 2012 году данный показатель в 1,6 раза больше соответствующего периода 2010 года.

Период оборота кредиторской задолженности увеличился в 2012 году на 3 дня по сравнению с 2011 годом, период оборота дебиторской задолженности наоборот сократился на 2 дня к 2011 году.

Уменьшение периода большинства показателей оборачиваемости говорит о положительной тенденции деятельности сельскохозяйственных предприятий. Данную тенденцию подтверждает то, что при уменьшении периода оборачиваемости выручка от реализации за период 2010–2012 гг. увеличилась практически в 3,4 раза.

Исходя из проведенного исследования можно говорить о снижении затратного цикла в 2012 году на 98 дней по сравнению с 2010 годом, что при прочих равных условиях может указывать на положительную тенденцию, при которой не происходит отвлечение средств а производственную деятельность.



**Рисунок 2 – Динамика показателей оборачиваемости сельскохозяйственных предприятий Гродненского района за декабрь 2010 – декабрь 2012 гг.**

Резюмируя все выше сказанное, можно говорить о том, что за анализируемый период деятельность сельскохозяйственных предприятий Гродненского района существенно улучшилось. Однако, следует обратить внимание на следующие моменты:

- 1) значительное увеличение долгосрочной дебиторской задолженности;
- 2) увеличение статьи внеоборотных активов в общей структуре баланса.

Таким образом, разработка мер по устранению негативных сторон деятельности сельскохозяйственных предприятий Гродненского района позволит существенно повысить его конкурентоспособность.

#### *Список литературы*

1. Бабынина, Г. Система показателей для оценки деловой активности и стратегии устойчивого роста коммерческой организации / Г. Бабынина // Экономика. Финансы. Управление. – 2012. – № 8 – С. 24–33.

2. Пархимович, А. В. Финансово-экономический анализ деятельности организации / А. В. Пархимович // Экономика. Финансы. Управление. – 2011. – № 3 – С. 48–60.

3. Пархимович, А. В. Основные экономические показатели деятельности организаций / А. В. Пархимович // Экономика. Финансы. Управление. – 2011. – № 2 – С. 22–27.

*In the period 2010–2012 a positive trend of activity of the agricultural enterprises of the Grodno region. This allows you to this category of enterprises to become the most competitive.*

**Солодовников Сергей Юрьевич**, доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой экономики и права Белорусского национального технического университета, Минск, Беларусь. E-mail:solodovnicov\_s@tut.by.

**Щерба Анастасия Николаевна**, магистрант 1 курса специальности «Финансы, денежное обращение и кредит» факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь. E-mail: suzi\_sweetgirl8@mail.ru.

УДК 338.23:330.131.5

**O. Honcharova, L. Pashnyuk**

## **USING THE CAPABILITIES OF BUSINESS ENTITIES TO SOLVE THE SOCIAL PROBLEMS OF SOCIETY**

*The capabilities of businesses entities to solve current social challenges has been analyzed in the article. The essence of corporate social responsibility (CSR) has been researched, including its components and results from its realization for both businesses*

*and society. Special focus has been made on essence and differences of philanthropy and sponsorship – the components of social responsibility.*

**The problem.** The modern social development is characterized by increased anthropogenic impact on the environment, the growing gap between the wealthy and the poor part of the population, the lack of an acceptable level of social protection of people, etc. For a number of reasons, the state is unable to solve existing social problems. State methods of social assistance and support is not sufficiently effective. Hence, the relevant questions are the growing social role of business, the ability of business structures to positively influence the social and economic life of people through the implementation of specific social programs.

Social sector had always been the prerogative of the state. However, due to the global financial crisis, governments around the world are forced to narrow the social benefits and are often unable to find adequate solutions for social and environmental pressing problems. Under these conditions, business entities' social activity becomes increasingly important. The resource capabilities of the business along with moral and ethical management decisions of the top managers are able to create the conditions for future generation's requests, harmonizing environmental relationships between producers, consumers and society in general, enhance social and environmental life standards. These statements are reflected in corporate social responsibility concept, which now becomes significant spread not only in the West but also in the countries of the former Soviet Union.

**Main idea.** It should be noted that the concept of corporate social responsibility appeared recently, such as the late 60 of XX century with the advent of the first code in the U.S. business. Still in the management theory there is no classical definition for this concept. Understanding of this concept in many cases is fairly subjective; however, we can identify the main characteristics. Unlike the legal responsibility, social responsibility does not imply strict rules. This is voluntary duty of business entities to implement such policies, make such decisions and follows such activities that are desirable from the goals and values of society point of view. In other words, a kind of social contract between businesses, people and the government, which aims - to promote the well-being of the whole society.

A known expert of his day in the field of corporate social responsibility H. Gordon Fitch said that social responsibility is an attempt to solve social problems that are completely or partially caused by the activities of enterprises [1, p. 432]. Over time, the trend of social and economic development of society forced to expand the views of scientists and experts to socially responsible behavior of business entities. Besides the social sector scientists had begun to fo-

cus on the economic, environmental and other impacts of enterprises activities. Thus, in 1995, by the leading EU enterprises the Corporate Social Responsibility – Europe Initiative had been created. Initiative unites about 50 large enterprises. In 2000, at the initiative of UN General Secretary Kofi Annan the Global Pact has been created. Global Pact called to unite the efforts of business and civil society to support nine principles of human rights, labor and the environment.

So, step-by-step the understanding of the corporate social responsibility has increased significantly. In particular, the famous scientist and economist F. Kotler, offered to consider the social responsibility as a free choice of subject of business entity in favor of commitment to increasing wellbeing through appropriate approaches to making business, as well as providing corporate resources. Moreover, in his opinion, for a long time businessmen build their own tasks of social development to purely philanthropic activities considered separate from business objectives and considered secondary. Now things have changed. Many organizations finally realized that the most modern and competitive advantage can appear only where the social and environmental aspects embodied in business strategy from the outset [2, p. 1–3]. The European Commission defines social responsibility as follows: "... the concept whereby companies voluntarily integrate social obligations and commitments to environmental protection in their activities and interactions with partners"[3].

Despite the lack of a unified approach to determining the nature of CSR, all scientists agree that it applies to both individuals and organizations with which the enterprise was dealing in the course of business and society in general. Thus, researchers includes the:

- Liability of enterprise in the relations with partners;
- Responsibility towards the consumers;
- Responsible policy towards employees;
- Environmental responsibility;
- The responsibility of businesses to society as a whole [4, p. 248].

Nowadays in the world practice social responsibility considered as a voluntary contribution of business to society evolvment and it's social, economic and environmental sectors. In addition, the strategic approach becomes much important for social responsibility implementation. According to this approach, the implementation of social responsibility should be performed at three levels: *basic*, which provides common compliance of business entities to pay taxes, wages, jobs, staff training; *corporate*, where the main attention is focused on the social development of company; *higher*, where the problems and issues out of the company's activity scope are solving (an activities related to social investment, philanthropy, sponsorships, etc.) [5].



It should be noted that in the scientific world there are still no consensus about the role of business entities in society. As a result, there are a number of arguments pro and con social responsibility. The pro arguments are: 1) favorable long-term prospects for the business, guaranteed by company actions aimed to improving the lives of the local population or eliminating the needs for government regulation. Moreover, the high values of social expenses in the short term can stimulate profits in the long run due to the fact that society formed a more attractive image of the company, 2) having significant resources to help solving the social problems, 3) self-fulfillment of ethical obligations in face of society, in the matter of regulation of its industrial and economic activity consequences. Among the negative consequences often noted the: 1) violation of the principle of profit maximization; 2) social activity expenses are translated to consumers in the form of higher prices for products; 3) lack of statements to the public; 4) in many cases is to difficult to establish relationships between social activity and improving financial and economic impact of this activities.

Top management of business entities are constantly interested in the specific "financially significant" results from its interest in the social needs of society and the improvement of ecological situation in the region. In this regard, from time to time, studies aimed to identify the value of benefits that businesses can get from their transition to the status of "socially responsible" are performed. Thus, the results of studies conducted by Walker Information for companies working in the retail trade, found a direct relationship between social responsibility (cumulative effect of their positive impact on society), their reputation and brand loyalty of consumers. In particular, the following results were obtained. Increasing the company social value by one point leads to improved reputation by 0.55 points, while the increase in economic value to the same point leads to an increase in reputation by 0.32 points only. Thus, improving social indicators in comparison with the economic ensures a nearly twofold greater positive effect associated with increasing reputation of the company. In addition, another study, made by the Conference Board company (469 US companies operating in various sectors were investigated) showed that there was a significant positive correlation between the rate of return of assets (ROA) and social activity of the company, a significant positive correlation between the return of sales (ROS) and social activity of the company, positive correlation between return of capital and stocks (ROC and ROE) and social activity of the company. Total stockholder's profit of companies that have high financial and social indicators for the last 15 years had increased by 43%. At the same time, the same rate for financially successful enterprises without social activity had increased by 19% only. Thus, the interest of companies in the development of social, economic and environmental scopes brought them their dividends, namely sales income of socially active companies increased by 3 % compared to companies that do not engage in such activities; assets income increased by 4 %, while capital and stocks by 10 % [6].

Although the social responsibility of business entities in many countries is at the beginning, attention to social problems both inside and outside the organization is greatly enhanced along with understanding of the importance of "moral" factor in business is the key to business success. According to analyses conducted by the experts, the social activity components most-coveted by socially active companies are: staff development, employee health and safe working conditions, environmental protection, support for socially disadvantaged groups, development of social infrastructure and local communities, education development, sponsorship, philanthropy, etc. [7].

Social and economic programs of business entities which goal is the development of staff, helps to find and disclosure of potential talents. They relate to training and professional development, the use of incentive pay schemes, provision of staff benefits package, creating the conditions for recreation and leisure, favor of internal communication in the company, etc.

Employees' healthcare and safe conditions of work ensuring the creation and support of standards of health and safety conditions in the workplace (in addition to the legally enforceable). Activities within this area are related to personal health care, supporting sanitary conditions of work, support for mothers and children, the creation of jobs ergonomics, prevention of occupational diseases and more.

Activities of business entities aimed to environmental protection and resource conservation, lower negative impact of the company to the environment. For this purpose company develops the programs for resource conservation, recycling and waste management, prevention of pollution of environment-friendly production process, greenery surrounding areas.

The development of the local community performed on a voluntary basis by means of company participating in various social programs and actions supporting disadvantaged groups, support childhood and youth, support the preservation and development of housing and objects of cultural and historical significance, etc.

An important component and indicator of social responsibility is realized and focused business entities involvement in solving problems related to the development of culture, art, education and science, which is implemented in the form of sponsorship or philanthropy. In general, the concept of philanthropy covers various social phenomena, starting from targeted assistance to private individuals to large-scale "socially oriented business" of private business entities.

Thus, one of the main mechanisms of philanthropy is fundraising, or, in other words - raising the funds for specific targeted assistance, such as curing a sick child. This form of philanthropy characterizes mainly small non-profit organizations, including volunteering. Broader opportunities for philanthropy activities carried by charity funds. In particular, most of the foreign charity funds, that have been established by famous businessmen, e.g. N. Rockefeller, H. Ford et al., engaged in the dis-

tribution of grants to promote science and culture, funds the activities of nonprofit organizations engaged in supporting long-term social programs.

Another form of charity is corporate philanthropy. It is based on fundamental market research, followed by the ability to control the charity donations with the expectation of a particular outcome. Thus it is possible to outline the trend: the more funds are dedicated by commercial bank to charitable purposes, the higher the possibility of increasing the number of its investors that appreciate such activity as proof of creditworthiness.

The varieties of long-term social investment are innovative and venture philanthropy. This is research philanthropy. It is based on marketing elements, management and strategic planning usage in social sphere. Thus, directing funds to the education now, the company expects to receive first-class professionals in the future.

It should be noted that sponsorship is often referred as philanthropic activity. However, this is not the same. Typically, sponsorship is seriously planned PR-actions directly aimed to improving the image of the company, increasing the loyalties of potential customers, etc. Thus, investing in a particular social or cultural project, the company sometimes gains more profit than from the usual advertising. This is due to an increase in consumer confidence in the "company-benefactor". However, sponsorship, in essence, is a form of investment, and therefore, business structures relying on its return. Nowadays sponsorship helps to make most profitable investments.

Sponsorship can be considered as one of the marketing tools related to investment of funds in various activities or organizations to obtain favorable attitude to company from society or government. With a sponsorship communication has established between the sponsor and the object that was selected for this purpose. Typically, this involved a professional PR-agencies with database of the projects or future actions of nonprofits who need sponsorship. The duties of such agencies include the calculation of profits from investment in a project, an analysis of all the positive and negative impacts of such funding.

**Conclusions.** Business entities have a great potential and are willing to help the state in solving critical social problems. However, in many cases, entrepreneurs are confined by the absence of structural mechanisms of interaction between all related parties. In this respect, the question of forming stable partnerships between government, business and society becomes highly important. The policy of "social responsibility" cannot be treated as a one-way charity of companies. Society, and, first of all, the government should also meet the needs of business. In particular, this concerns the improvement of laws, especially in the implementation of the regulation and

taxation of charities, creating transparent controls on the funds involved for social purposes, etc.

### *References*

1. Megginson, W. The Financial and Operating Performance of Newly Privatized firm: An International Analysis / W. Megginson // *Journal of Finance*. – 1994. – № 349. – P. 403–452.

2. Котлер, Ф. Корпоративна соціальна відповідальність. Як зробити якомога більше добра для вашої компанії та суспільства / Ф. Котлер. – Київ.: Стандарт, 2005. – 189 с.

3. Watchman, Paul, and Malcolm Forster. Corporate Social Responsibility // Freshfields Bruckhaus Deringer. April 2004. <http://www.freshfields.com/practice/>

4. Баюра, Д. Система корпоративного управління в Україні: стан та перспективи розвитку: моногр. / Д. Баюра. – Київ.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2009. – 288 с.

5. Малик, И. Развитие социальной ответственности бизнеса в Украине / И. Малик // *Економічний простір*, 2008. – №13. – С. 112–123.

6. Туркин, С. Зачем бизнесу социальная ответственность? / С. Туркин // *Управление компанией* [Электронный ресурс]. – 2004. – № 7.– Режим доступа: [www.cfin.ru/press/zhuk/2004-7/16.shtml](http://www.cfin.ru/press/zhuk/2004-7/16.shtml)

7. Социальная ответственность бизнеса: мировой опыт и российские реалии. – За матеріалами: <http://socrabota.ucoz.ru>.

**Honcharova Olha**, Philosophy Doctor, associate professor of “Economics of enterprise” department of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine, Kyiv. E-mail: olyahi@ukr.net.

**Pashnyuk Lesya**, Philosophy Doctor, assistance lecturer of “Economics of enterprise” department of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine, Kyiv. E-mail: lesya\_zh@ukr.net.

УДК 378.4 (476.6)

**H. Howaniec**

## **CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY OF TRANSNATIONAL CORPORATIONS FOR EXAMPLE DANONE GROUP**

*The idea of Corporate Social Responsibility (CSR) is well-known in the entire world and has marked its presence in all of the responsible business activities. In many*

*places there appeared initiatives which engage leaders of business, non-government organizations and state administration as well. The sector of business, which main objective is to obtain profits, undertakes activities on behalf of its own shareholders and communities, considered not as costs but investments. Such an attitude provides reaching a goal, meant as taking care of all of the interested parties and consequently, the success of the certain firms. Most of businessmen understand that firm is built on both, inside and outside sources, therefore its survival depends on the degree of meeting expectations of interested groups.*

### **1. Role of the companies**

Main targets of present firms are [6]:

- 1) magnification of profits,
- 2) obtaining the highest position, which is measured by high market value of these firms.

Since the evaluation of stock market value of the company is measured by prices of its shares, the investors play the main role in obtaining above-mentioned goals. Therefore, the most essential measurement of success or defeat of the firm is the price of its share, not the real profits it brings.

The basic idea of creating value for stockholders is built on assumption that a particular firm determines gathering capital supplies owned by the stockholders. This results in treating the firm as an outcome of contracts signed between the shareholders and managers [2]. Its task is to manage the property of its stockholders wisely and consequently bring profits to its owners [1]. In order to achieve these aims the personnel managers should focus on two principle targets [3]:

- 1) generating optimum level of dividend payments – profit for stockholders,
- 2) magnification of the market value of the firm.

Competitive to above-mentioned idea of the firm value is a concept of groups of business [5]. It assumes, that firm does not serve stockholders exclusively, but also other groups of business, for example, constituting of: workers, firm customers, tradesmen. According to this, an idea of business is treated as an integral part of society, and not as separated sphere of clearly economic character. Therefore, the aim of the firm should be to deliver profits to all shareholders, that is to say to equalize interests of all shareholders and activities in business of all interested groups

Generally, groups of business divide into: internal ones, which can occur in particular departments, in various geographical locations, on different stages of hierarchy etc.; and external ones, which are for example: customers, tradesmen, banks, professional relationships, state departments. We can also note division within groups of business into basic and secondary ones, with their social and beyond-social influence on the organization.

Taking into account above classifications, we can accept that the environment of firm consists of such groups of business as [6]:

- customers, who look on firm by the prism of its market activities, brands, products, services, prices, promotion, publicities etc,
- workers, who are concerned with work conditions,
- tradesmen, who count on honesty in cooperation and possibilities of common development of business – first of all they are interested in the rate of profits of cooperation, coming certainty from orders,
- media, which evaluate the firm by the prism of social business and administration personnel activities,
- public administration, which perceives the firm as a subject creating work places and paying taxes,
- local community, which counts on responsibility in performance, regarding not only conducting economic activity, but social and charitable as well.

Accordingly to this idea, part of business does not exclusively rely on generating profits, but acts with understanding of its obligation to fulfill expectations of the firm environment and equalize groups of business involved.

## **2. The implementation of CSR by the Danone Group**

Danone's beginnings date back to 1919., when Isaac Carasso – based on the collaboration with the Institute of Paris – began production of fermented milk products. The first Danone yogurts as were sold in pharmacies in Barcelona [9].

In the Polish market, the Group operates from over 20 years. Initially (1990 r.) Danone products were imported. In 1992, it was decided to start production in Poland. Group's first factory was located in the Warsaw. Another factories operating on the Polish market are located in Bierań, Opole, Krotoszyn, Cięcina, Jeleśnia and Mirosławiec [10].

Brands belonging to Danone Group are highly valued and are often among the most valuable brands in the world. For example, on the water market the brands belonging to Danone Group's occupy leading positions: Evian – 1 place (value \$ 713 million), Volvic – 5 place (\$ 423 million), while contributing to the growth of value of the whole group [7].

Group Danone is the owner of many brands (including Danone, Danacol, Nutricia, Zywiec Zdroj). All their products are created to meet the needs of the consumer, often overtaking them. Decisions on the composition of the product are based on local research in the nutritional needs of the countries in which the company operates. For example, in Poland "Danonki" (cheese for kids) enriched with calcium, vitamin D, since studies have shown of deficiencies those elements in the diet of children. In turn, Mexican's variation of this product was enriched in zinc and several vitamins.

Since 2007. Danone put information about Guideline Daily Amounts (GDAs) essential nutrients on the products . In this way, consumers:

- know the value of the amount of energy and selected nutrients in one portion of the product,

- are aware of what percentage of the GDA component provides a portion of our product,
- can better match of purchased products to the dietary recommendations,
- can more consciously to make food choices.

Group also has a consumer service and call center, and regularly conducts customer satisfaction surveys.

For the sake of proper quality of products at factory Danone Group has implemented the HACCP system (Hazard Analysis and Critical Control Points). In all factories in the world Danone spaces Danone Quality Charter, which sets the highest standards for safety and quality. In addition, the company has created its own special program for product quality and safety and the environment (DQSE), which covers all milk suppliers, providing quality assurance throughout the process of product creation: from the farm, from which the milk to the factory.

Group also carries out developed cooperation in the area of quality assurance with its suppliers, which include:

- regular planned audits, conducted in each of the supplier;
- problem audits, carried out if suppliers have technical or qualitative problems;
- he balance of quality, prepared for all priority providers, which are key raw materials and packaging suppliers whose products have a significant impact on the quality and safety of the Group's products. The balance shall be made once per quarter;
- qualitative meetings, the frequency of which is determined depending on the type of provider and weight problems, but not less frequently than once a year;
- continuous technical cooperation – the technical visits of suppliers in Danone's factory in the event of a quality complaint or technical modifications of supplied materials or packaging.

In order to maintain steady and rapid contact with suppliers, the company runs a website where they can login to find current information about the results of the quality of milk delivered, invoices and payments. In addition, site provides news related to the milk market, including legislation, information about the risks, information on feeding cattle, also includes a Best Practice of Milk Producers. Service by providing the necessary information facilitates the daily work of both: providers and a company, that can quickly convey important messages to a particular supplier, essential for the quality of the product. According to the company in 2009, this program has benefited more than half of the suppliers.

The company puts a lot of effort into improving workforce satisfaction. From 1 April 2011, all employees of Danone on the contract of employment are

covered by private medical care. Employees may also purchase additional services: care for loved ones, and dental care. Thinking about people who are in a very difficult situation and it is necessary to the health of their hospitalization, Hospital Fund was started. It will fund the operations that can not be made under the National Health Fund or where the waiting period is too long and there is a real threat to life and health of the worker.

Introduced facilities for pregnant women and young mothers who may benefit from one additional month of leave and the six-hour working day for the first 2 months. Newborn children of employees receive gifts in the form of layette.

According to Danone about  $\frac{3}{4}$  of authorized benefited from proposed facilities. These actions help maintain a balance between work and family life, which increases the confidence of employees to the company and their motivation [4].

Danone Group is involved in problems that affect the communities in which it operates. An example would be the program "Share a meal" in the fight against child malnutrition in Poland. To continue to promote the campaign, the company decided to take the action on Facebook and in September 2009 launched an information campaign program, in which for every two people that joined the application founded one meal for the children. The aim of the project was to get 20 thousand users and therefore donating 10 thousand meals, but also to raise awareness of Internet users about the problem of malnutrition. The interest was so great, that goal has been reached after 4 weeks. The company decided to increase the pool of up to 15 thousand meals [8].

The company attaches great importance to environmental protection, among others through conscious and responsible use of resources and the segregation of packaging materials. A good example are eg Danone yogurt container in which you can separate the components used (metal lid, plastic cup and a cardboard label), which makes it easier to be segregated and recycled.

Examples supporting the creation of value by the Danone Group for the various interest groups is many. The Group is aware of its role in society, which in no way limited to the realization of profits. The company's mission is "... *to be the most trusted, responsible and raising the value of life a nutrition brand, chosen by consumers every day*" [11].

### **3. Conclusion**

Corporate social responsibility is a strategy that allows companies to appropriate the profit and the building *of values* through the allocation and use of appropriate resources and the balance of interests of groups interested in the functioning of the enterprise. Long-term approaches based on the principles of social dialogue and seeking solutions that will benefit both for the company and its environment, contributes to its development, affecting both the company's reputation and value of owned brands.



*References*

1. Copeland, T. Valuation and Measuring the value of companies / T. Copeland. – New York: Wiley & Sons – 1994, P. 8–30.
2. Cyfert, Sz. Strategiczna karta wyników jako narzędzie kreowania wartości dla akcjonariuszy / Sz. Cyfert // Kulturowe i organizacyjne uwarunkowania strategii przedsiębiorstw, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu. – Poznań – Piła, 2001. – P. 214–215.
3. European Committee Green Paper handicap Promoting and European Framework handicap Corporate Social Responsibility. – WHAT ( 2001), Brussels. – 2001.
4. Good Company Ranking 2008, Manager Magazyn. – 2008. – № 5. – p. 24.
5. Hough H., Financial Management, ACCA. – London. – 1988, P. 5.
6. Howaniec, H., Waszkielewicz, W. Corporate Social Responsibility and protection of the environment / D. Kerekovic // Richnes and Diversity of GIS, Hrvatski Informaticki Zbor – GIS Forum, Zagreb. – 2007. – P. 260–265.
7. Millward Brown Optimor, Brandz. Top 100 Most Powerful Brands. – 2007. – P. 22.
8. Raport Odpowiedzialny Biznes w Polsce 2009. Dobre praktyki, Forum Odpowiedzialnego Biznesu, Warsaw. – 2010. – P. 19–71.
9. www.curiozitati.scienceline.ro. – Дата доступа: 20.12.2012.
10. www.danone.pl/ [электронный ресурс]. – Дата доступа: 20.12.2012.
11. www.danone.pl/Kim-jestesmy/Misja-i-wartosci [Электронный ресурс]. – Дата доступа: 20.12.2012.

*Honorata Howaniec*, Philosophy Doctor, кандидат экономических наук, доцент Технико-гуманитарной академии Бельско-Бяла, Польша, E-mail: hhowaniec@ath.bielsko.pl.

УДК 338.242.4

**А. Г. Гаджиев**

## **ОСОБЕННОСТИ ПОЛИТИКИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА И МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ АЗЕРБАЙДЖАНА В ПОСТКРИЗИСНЫЙ ПЕРИОД**

*Приведены результаты анализа ряда особенностей политики экономического роста и формирования макроэкономической стабильности в Азербайджане, отрицательно влияющих на структуру экономики. В частности, в качестве одной из главных причин зависимости экономики Азербайджана от нефтегазового сек-*

*тора указывается используемая модель экономического роста, основанной на стимулировании роста внутреннего спроса и модель формирования макроэкономической стабильности, основанной на использовании валютного курса, в качестве «номинального» якоря.*

Концепция «Азербайджан 2020 – взгляд в будущее», определяет новые приоритеты и задачи экономической политики страны на среднесрочную перспективу. В этом плане выделяются:

- обеспечение *макроэкономической стабильности*, которая предусматривает, сбалансированный бюджет, с низким уровнем бюджетного дефицита и низким уровнем инфляции;
- обеспечение нацеленности политики в области денежно-кредитной и бюджетно-налоговой сферы на достижение конкретных результатов по структурным изменениям в экономике;
- внедрение эффективных инструментов инновационной политики и т.д.

С начала 2000 г., в связи с последовательным ростом добычи и экспорта нефти и газа из страны, лидирующую позицию в экономическом росте Азербайджана занял нефтегазовый сектор. С этого же периода, политика экономического роста страны перетерпела существенные изменения – модель жесткой макроэкономической стабилизации, на основе монетарной концепции МВФ, периода 1995–1999 гг., была заменена моделью стимулирования роста внутреннего спроса и контролируемой инфляции.

Такая модель обеспечила возможность решения целого ряда накопившихся в экономике проблем, связанных с обеспечением занятости и низкой доходностью значительной части населения, с не совершенством и с не развитостью социальной и производственной инфраструктуры и т.д. Однако, характерные недостатки политики экономического роста на основе модели стимулирования роста потребительского спроса, породило в экономике и ряд проблем. Одной из основных среди них является проблема нефтяной зависимости экономики. В настоящее время в Азербайджане 55–65 % производимого ВВП, свыше 90 % экспорта, 60–65 % доходов государственного бюджета формируется за счет нефтегазового сектора. Поэтому, решение проблемы нефтяной зависимости экономики Азербайджана определяется как стратегическая задача страны.

Для реализации определенных в Концепции направлений, а так же для решения указанных задач необходимым является обеспечение оптимальных условий для развития двух, отличающихся по характеру функционирования, отраслей экономики:

- отрасли, которые напрямую зависят от стимулирования внутреннего спроса;

- отрасли, которые нуждаются в государственной поддержке на внутреннем и внешнем рынках.

В этом плане требуется совершенствование и решение соответствующих задач в двух взаимосвязанных направлениях – макроэкономическая и структурная политика.

По завершению периода жесткой стабилизации, на основе монетарной концепции МВФ, с первых годов 2000 г., стратегическую линию политики экономического роста Азербайджана составила стимулирование роста внутреннего потребления. Другими словами, путем последовательного наращивания бюджетных расходов (за счет поступающих «нефтедолларов») и роста уровня внутреннего спроса обеспечить рост внутреннего производства. Однако, в условиях открытой экономики и нарушенного ценового паритета, данная модель не могла стимулировать развитие не нефтяного производственного сектора экономики. Анализ Системы Национальных Счетов (СНС) Азербайджана показывает, что последовательный рост доходов в экономике, в условиях поддержания низкого уровня инфляции на основе режима таргетирования денежного агрегата M2, происходило стимулирование роста импорта и развития сферы услуг в экономике. Естественно, в этих условиях, цены и тарифы на мировых рынках энергоресурсов стали определяющими факторами макроэкономической ситуации в стране.

Совершенствование политики макроэкономической стабилизации связано с повышением гибкости обменного курса национальной валюты и применяемым режимом таргетирования денежного агрегата M2. Поскольку, как и во многих странах с развивающимися финансовыми рынками и слабо диверсифицированной экономикой, в Азербайджане обменный курс национальной валюты, по отношению к доллару США используется в качестве «номинального якоря». Использование режима обменного курса для целей макроэкономической стабилизации (*exchange rate based stabilization*), началась в стране еще в рамках реализации первых программ по обусловленным кредитам МВФ [2, с. 15].

Но, как показали результаты реализации программ макроэкономической стабилизации, такая политика привела к нарушению ценового паритета и ухудшению конкурентной среды на внутреннем рынке - уровень и структура сложившихся цен на рынке стали главной преградой для развития всего внутреннего производства в стране. И, в дальнейшем, внесенные коррективы на политику макроэкономического регулирования не дали ощутимых результатов и не обеспечили существенных изменений в этом направлении. Такая ситуация порождает ряд проблем для макроэкономического регулирования, которые обусловлены не стабильностью на мировых финансовых рынках. Поэтому, решение существующей проблемы

требует радикальных изменений в проводимой политике экономического роста и внесения существенных коррективов в механизм макроэкономической стабилизации.

Государственное воздействие на экономику, в настоящее время в Азербайджане осуществляется в различных формах – прямые государственные инвестиции и льготные инвестиционные кредиты с целью создания, поддержки и развития отдельных предприятий, отраслей; предоставление различных видов налоговых льгот, субсидий в различные отрасли и т.д.

Для реализации направления прямых государственных инвестиций и льготных инвестиционных кредитов в стране действует несколько специализированных внебюджетных фондов:

1. *Государственный нефтяной фонд Азербайджанской Республики (ГНФАР)*, который был создан в 1999 г. Фонд аккумулирует все доходы от экспорта энергоресурсов, по иностранным контрактам, с целью: а) накопления валютных ресурсов и эффективного управления ими, а также, для финансирования развития приоритетных секторов экономики и социально значимые проекты; б) для решения задач макроэкономической стабильности (фонд стерилизует валютную массу из рынка для не допущения «перегрева» экономики).

2. *Азербайджанская Инвестиционная Компания (АИК)*, которая была создана в 2006 г., с целью прямого финансирования проектов по развитию отраслей не нефтяного сектора, на основе государственных и привлеченных средств из частного сектора, а также для привлеченных иностранных инвестиций. Приоритетными отраслями не нефтяного сектора для финансирования в рамках проектов АИК определены отрасли тяжелой промышленности, альтернативная энергетика, ИКТ, логистика и грузоперевозки, туризм и т.д. В частности, фонд, в настоящее время, участвует в таких проектах, как создание нового цементного завода, в строительстве Бакинского судостроительного завода и т.д. Фонд находится полностью в государственной собственности, активы которого, достигли уже 175 млн манатов (более 200 млн долл.).

3. *Национальный Фонд поддержки предпринимательства Азербайджана (НФППА)*, который был создан в 2006 г., с целью льготного кредитования предпринимателей в регионах страны. Приоритетным направлением деятельности Фонда является финансирование проектов по развития предприятий и инфраструктуры сельского хозяйства страны. С момента образования фонд осуществили кредитование в объеме до 300 млрдолл.

Необходимо подчеркнуть, что часть доходов ГНФАР, ежегодно направляются в бюджет государства для поддержки различных проектов. Величина транша из фонда определяется каждый год исходя из не нефтя-

ного дефицита бюджета республики. Поскольку размер бюджетного трансферта постоянно растет и это увеличение уже достигло более половины консолидированного бюджета страны (порядка 60 %), данный показатель указывает на медленное развитие секторов экономики, независимых от добычи углеводородов. В этой связи, в настоящее время, ряд экспертов высказывают предположение, что Азербайджан, в случае отсутствия радикальных перемен в политике экономического роста, к периоду исчерпания своих нефтегазовых запасов, может иметь огромные и неэффективные расходы в государственном бюджете. И, страна сумеет, сохранит свое экономическое равновесие, лишь на определенное время – за счет накопленных активов ГНФАР.

В этой связи важными направлениями экономической политики Азербайджана являются, политика государственных инвестиций и политика в области внешнеэкономической деятельности. Так, в стране формируются современные химические, нефтехимические, металлургические, машиностроительные комплексы, предприятия легкой и пищевой промышленности, строительства. Созданы – Сумгаитский Технологический Парк (СТП), где функционирует 12 современных заводов и продолжается строительство 6 новых. Такие же технопарки создаются в других регионах страны. Продукция СТП, в настоящее время отличается высоким качеством и экспортируется во многие страны мира.

Созданные в рамках инновационной модели экономического роста, предприятия увеличивают спрос на энергетические ресурсы. Поэтому, с целью удовлетворения этого спроса ускоренными темпами развивается отрасль электроэнергетики, и, Азербайджан, обеспечив свою энергетическую безопасность, в настоящее время, является также экспортером электроэнергии.

В качестве приоритетных отраслей экономики определены так же, аграрный сектор, сектор информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), и туризм. В аграрном секторе занято примерно 40% из общего числа занятого населения и развитие сельского хозяйства – это, дальнейшее обеспечение занятости населения. В отрасли существует большой экспортный потенциал, и определенные задачи в Концепции нацелены на достижение самообеспеченности страны основными продуктами питания и выход на внешние рынки. С 2001 г. в Азербайджане сельхозпроизводители освобождены от всех видов налогов (кроме земельного налога). Одновременно, осуществляется субсидирование топлива и смазочного масла, минеральных удобрений, а также производства зерна. Создается современная инфраструктура производства и хранения продукции, в частности, АО «Агролизинг», в котором, фермеры обеспечиваются современной техникой и технологическими оборудованями на льготных условиях лизин-

га. Импорт современного сельскохозяйственного технологического оборудования освобожден от таможенной пошлины и НДС. Кроме того, с помощью НФППА аграрному сектору, ежегодно, выдаются льготные кредиты (по ставке 6 % годовых), объемом 80–85 млн долларов. Только в 2011 год размер прямого и косвенного финансирования АПК достиг 1,25 млрд дол., что составляет приблизительно 200 долларов на гектар, и является очень высоким уровнем государственной поддержки сельскохозяйственного сектора. Однако, АПК до сих пор остается одним из самых проблемных секторов в экономике: его вклад в ВВП не превышает 7 %, согласно ежегодным продовольственным балансам, составляемым Госкомстатом Азербайджанской Республики, значительная доля потребностей страны удовлетворяется за счет импорта (по некоторым позициям зависимость страны от зарубежных производителей доходит до 70–75 %) и т.д.

Особую роль в диверсификации экономики должен сыграть сектор ИКТ. Осуществляемые в этом направлении меры – вывод на орбиту первого азербайджанского телекоммуникационного спутника, активные мероприятия по созданию в стране космической промышленности, обеспечение на рынке мобильной связи высокой конкуренции и рост числа операторов мобильной связи, и т.д., должны сделать ИКТ вторым сектором экономики, после нефтегазового сектора.

В настоящее время в Азербайджане с каждым годом усиливается тенденция роста не нефтяного сектора экономики. В предстоящем десятилетии преследуется цель удвоения ВВП, и достичь этого планируется, главным образом, за счет развития не нефтяного сектора экономики. Растет так же объем не нефтяного экспорта страны. На не нефтяной сектор пока приходится около 10 % внешних поставок страны. Помимо сырой нефти и нефтепродуктов Азербайджан экспортирует черные металлы и алюминий, хлопок и химическую продукцию, масла растительного и животного происхождения и т.д. За 2012 г. доля не нефтяного сектора в произведенном ВВП страны составил более 48 %.

За последние годы Азербайджан так же стал активно «экспортировать» инвестиции. Высокую активность в этом плане демонстрирует ГНФАР. В начальный период ГНФАР придерживался консервативной стратегии – средства Фонда вкладывались исключительно в государственные и корпоративные долговые бумаги с наивысшим инвестиционным кредитным рейтингом. Сейчас реализованы ряд государственных инвестиционных проектов в зарубежных странах – нефтехимический и нефтеперерабатывающий комплекс Турции, в который вложено около 17 млрд долларов, инвестиции в различные проекты в Грузии, Украине, Швейцарии, Румынии, России (в основном в недвижимость, в акции крупных коммерческих структур) и т.д.

*Список литературы*

1. «Азербайджан 2020: взгляд в будущее» Концепция развития: / Электронный ресурс/, URL: <http://ru.president.az/>

2. Aliyev, I., Hacıyev, A., Hacıyev, R., Macroeconomic policy of Azerbaijan – features of formation in the financial crisis: «New Challenges of Economic and Business Development: proceedings of international conference, Riga, 10–12 May, 2012 / University of Latvia» – Riga, 2012. – P.13 – 20.

*The article contains results the analysis of several features of the policy of economic growth and the formation of macroeconomic stability in Azerbaijan, a negative impact on the economic structure. In particular, as one of the main causes of economic dependence on the oil and gas sector of Azerbaijan Specifies the model of economic growth based on stimulating domestic demand and model of macroeconomic stability based on the use of the exchange rate as a "nominal" anchor.*

*Гаджиев Ага-Керим Гусейн оглы*, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института экономики АН Азербайджанской Республики. E-mail: [a.h.haciyev@gmail.com](mailto:a.h.haciyev@gmail.com).

УДК 339.13:338:631.155

**Н. А. Горлачук**

**СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
ГЛОБАЛИЗАЦИИ АГРАРНОГО РЫНКА И ПРОБЛЕМЫ ЕГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ**

*Рассмотрены вопросы функционирования аграрного рынка в контексте глобализации. Проведен анализ основных этапов формирования и регулирования аграрного рынка. Дана оценка влияния зеленой революции на существующие формы и методы регулирования аграрного рынка и пути его дальнейшего развития.*

Современный аграрный рынок сложился как система экономических отношений, связанных с обменом товаров и услуг на основе широкого существования разнообразных форм собственности, товарно-денежных и финансово-кредитных механизмов.

Однако следует учесть, еще задолго до возникновения современных вызовов тысячелетия эмпирическим фактом является, несомненно, также и то об-

стоятельство, что отдельные производители сельскохозяйственной продукции, по мере расширения их деятельности от локального до мирового уровня, все более подпадали под власть глобальной силы, которая, по мнению К. Маркса, становится все более массовой и в конечном счете проявляется как мировой рынок [1, с. 30].

Материальными предпосылками формирования и развития современного мирового аграрного рынка стало развитие самого сельскохозяйственного производства, которое подверглось влиянию трех главных периодов в своей истории:

1) неолитической революции – состоялась около 10–12 тыс. лет назад в средствах производства, приведшей к возникновению производящего сельского хозяйства и последующему развитию цивилизации;

2) промышленной революции – ознаменовала переход от преимущественно аграрной экономики (натурального хозяйства) к индустриальному производству, от труда ручного к машинному, в результате произошла трансформация аграрного общества в индустриальное. Промышленная революция обеспечила в сельском хозяйстве неизвестное до сих пор перемещение значительных масс населения из аграрного сектора в индустриальный, которое повлекло за собой быструю урбанизацию и рост числа наемных рабочих;

3) зеленой революции – характеризует начало развития современного высокопроизводительного сельского хозяйства, основой которого стало применение высокоурожайных сортов сельскохозяйственных культур и высокопроизводительного поголовья животных, а также широкого использования этих достижений в развивающихся странах. Она проявилась в резком повышении урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животных в результате скачкообразного роста производительности труда, обусловленного широким проникновением научно-технической революции в сельское хозяйство. Начало зеленой революции, как принято считать, положило сотрудничество Фонда Рокфеллера и мексиканского правительства в рамках реализации совместной сельскохозяйственной программы в 1943 г.

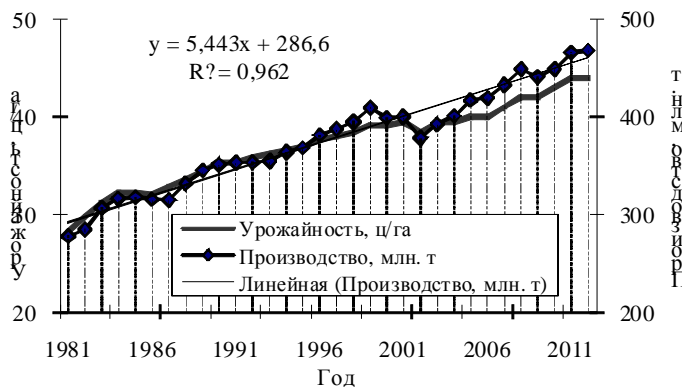
С точки зрения современного состояния функционирования мирового аграрного рынка, эффективности сельскохозяйственного производства и продовольственного обеспечения населения результаты зеленой революции имеют дискуссионный характер.

Положительные моменты этого процесса в первую очередь касаются улучшения технологической эффективности сельского хозяйства. Например, в конце 60-х гг. прошлого столетия урожайность риса, который каждый день потребляет больше половины населения планеты, составляла 15-16 ц/га. С того времени было выведено более 1000 новых сортов риса (из них больше половины благодаря СИММУТ и его партнерам), что вызвало быстрый рост глобально производства этой культуры. В 1980 г. урожайность риса составила 27 ц/га, в



1990 г. – 35,3 ц/га, в 2000 г. – 39,1 ц/га и в 2012 г. – 44 ц/га (рис. 1). Валовое производство фрезерованного риса в 2012 г. равнялось 468,1 млн т, что в 1,7 раза больше уровня 1980 г. и в 3 раза больше, чем в начале зеленой революции [2].

Однако такой расчет не учитывает негативного влияния роста отдельных аграрных рынков, в первую очередь индустриально развитых стран, и отражает скорее механическую сторону вопроса, диалектика которого более чем сложней. Обратная сторона экономического роста аграрных рынков в мире благодаря интенсивному типу хозяйствования заключается, во-первых, в сильном негативном воздействии на окружающую среду через использования больших доз удобрений, пестицидов и орошения. Это привело к загрязнению грунтовых вод и пресных водоемов, нанесению вреда дикой природе, животным и здоровью людей.



**Рисунок 1 – Урожайность и производство риса в мире**

Во-вторых, существует важный социально-экономический круг вопросов, вызванный непосредственно в процессе зеленой революции и определивший на много десятилетий современные черты механизма функционирования аграрных рынков отдельных стран и мирового аграрного рынка в целом. В первую очередь к ним следует отнести сформировавшуюся сильную зависимость локальных сельскохозяйственных производителей и даже целых стран от международных транснациональных концернов.

К примеру, подавляющая часть высокоурожайных сортов сельскохозяйственных культур, выведенных в процессе научно-технических достижений зеленой революции, являются стерильными или же наоборот – защищенными патентами. Как следствие, сельскохозяйственные производители в первом случае лишены естественной, биологической основы использовать выращенный таким

образом семенной материал для своих посевов в будущем. Во втором случае они не имеют права это сделать, иначе будут уголовно преследуемы и серьезно наказаны в рамках международного патентного права.

В последующем кроме этой зависимости возникает целая цепочка взаимосвязанных отношений подчинения сельскохозяйственных производителей развивающихся стран, в первую очередь обусловленных необходимостью применения минеральных удобрений, использование которых обеспечивает высокую урожайность сельскохозяйственных культур и их конкурентоспособность. Также присутствует постоянная необходимость в пестицидах для защиты растений от болезней, вредителей, сорняков и пр., которые предлагаются сельскохозяйственным товаропроизводителям этими же концернами.

Индустриальная аграрная модель, которая базируется на массивной эксплуатации природных ресурсов и полезных ископаемых, учитывая изменения климата и продовольственный кризис, не имеет никаких перспектив для будущего. Это дополнительно подтверждает тот факт, что именно в основных странах зеленой революции проблему голода не удалось решить даже через увеличение объемов сельскохозяйственного производства. Например, несмотря на то, что Индия сейчас экспортирует больше сельскохозяйственной продукции, чем импортирует, продовольственная ситуация в стране согласно значения мирового индекса голода (Global Hunger Index (GHI)) является очень серьезной.

Мировой индекс голода (СИГ) характеризует уровень и развитие голода на глобальном, региональном и национальном уровнях. В этом понимании голодом принято считать ситуацию, при которой значение СИГ превышает 5 пунктов. Значение СИГ в случае Индии составляет 23,7 п. Этот показатель, согласно используемой терминологии, характеризует ситуацию с голодом в данной стране как «очень серьезную» (в случае если величина СИГ превышает 22,5 п.).

Ситуация с голодом в Индии хуже чем в Руанде (21,0 п.), страдающей от военных действий Мали (19,7 п.), КНДР (19,0 п.), Кении (18,6 п.), Буркина-Фасо (17,2 п.), Монголии (11,4 п.), Гондурасе (7,9 п.) [3, с. 17].

Однако, как указывает опыт функционирования аграрные рынков индустриально развитых стран, в том числе Европейского Союза и США, основной причиной голода является не только проблема недостаточного объема производства аграрной продукции, но и в значительной степени неравномерность распределения доходов.

В течение длительного времени существенной проблемой регулирования аграрных рынков развитых стран является собственно перепроизводство сельскохозяйственной продукции, которое влечет квотирование и установление различного рода других ограничений роста сельскохозяйственного производства. Производительность аграрного труда вследствие индустриализации сельского хозяйства в этих странах возросла многократно, благодаря чему объясняется их определяющая роль на мировых

агропродовольственных рынках. Прогресс производительности сельскохозяйственного труда обеспечивает постоянный рост производства продовольствия и увеличивает относительное количество людей, которых можно прокормить с единицы сельскохозяйственной площади. Если в 1900 г. один работник, занятый в сельском хозяйстве Германии, мог прокормить 4 человека, в 1960 – 17, то в 2012 г. – 140 человек [4].

Несмотря на это 19 млн человек, проживающих в индустриально развитых странах мира, не имеют согласно данным официальной статистики достаточного уровня доходов для приобретения достаточного количества продовольствия, и, следовательно, голодают [5, с. 42].

Таким образом, перепроизводство сельскохозяйственной продукции в индустриально развитых странах не может способствовать ликвидации голода не только в бедных странах третьего мира, но и внутри себя, и тем более гарантировать продовольственную безопасность населения мира в целом. Самый большой последний финансовый и агропродовольственный кризис 2008 года показал: чрезмерная зависимость развивающихся стран, от мирового аграрного рынка приводит к еще большему обострению голода.

Опыт регулирования аграрных рынков в индустриальных странах и их функционирование в странах третьего мира свидетельствует, что развитие последних в ходе зеленой революции было подчинено двум основным задачам: освоению рынка для доминирующего сбыта продукции индустриально развитых стран и добычи источников дефицитной сельскохозяйственного сырья.

Существующий в настоящее время способ сельскохозяйственного производства и регулирования рыночных отношений в аграрном секторе экономики угрожает в глобальном масштабе качеству водных и земельных ресурсов, поскольку нарушает единство природной и хозяйственной взаимосвязи между площадями угодий и их удобрением. Также в любом случае кажутся сомнительными перспективы традиционного разрешение проблемы продовольственной безопасности, учитывая состояние голода сегодня в мире.

#### *Список литературы*

1. Маркс, К. Избранные произведения: в 3-х т. Т. 1. / К. Маркс, Ф. Энгельс. — М.: Политиздат, 1983. — 635 с.
2. World Rice: Supply and Demand [Electronic resource] / USDA. — Grain: World Markets and Trade, April 2013. — Mode of access: <http://www.fas.usda.gov>. — Date of access: 15.04.2013.

3. K. von Grebmer, Torert, T, Olofinbiyi, T (2011): Welthunger-Index 2011. Herausforderung Hunger: Wie steigende und stark schwankende Nahrungsmittelpreise den Hunger verschärfen / Hrsg.: IFPRI, Bonn, Washington DC, Dublin, Oktober 2011.
4. Ein Landwirt ernährt heute 140 Mitbuerger [Electronic resource] / Bayer CropScience Deutschland. – Aus der Praxis. Land&Leute, 12 April 2012. – Mode of access: [http://agrар.bayer.de/Ein\\_Landwirt\\_ernaehrt\\_heute\\_140\\_Mitbuerger.cms](http://agrار.bayer.de/Ein_Landwirt_ernaehrt_heute_140_Mitbuerger.cms). – Date of access: 10.04.2013.
5. Burger H.-G., Rupalla R., Teutenberg H. (2012): Welternährung: welche Verantwortung hat Europa? / Hrsg.: DLG e.V. [Red./Lektorat: Hans-Georg Burger] Frankfurt, M., Band 106, 2012.

*In the article the questions of functioning of agrarian market are considered in the context of globalization. The analysis of the basic stages of forming and regulation of agrarian market is conducted. Influence of green revolution on existent forms and methods of adjusting of agrarian market and way of his further development is estimated.*

**Горлачук Николай Анатольевич**, кандидат экономических наук, доцент, докторант кафедры экономики, организации и планирования в агропромышленном комплексе Тернопольского национального экономического университета, Тернополь, Украина. E-mail: horlma@mail.ru.

УДК 330.34+339.5

**С. Ю. Кричевский, Г. В. Турбан**

## **ЭКОНОМИКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ТРЕНДЫ В РАМКАХ ТС/ЕЭП**

*Рассмотрены особенности развития экономики Республики Беларусь в условиях ее интеграции в форматах Таможенного союза (ТС) и Единого экономического пространства (ЕЭП). Определены и обоснованы задачи дальнейшего развития евразийской экономической интеграции на ближайшие годы.*

К преимуществам экономического развития Беларуси в интеграционных объединениях ТС/ЕЭП можно отнести следующие:

- согласованная таможенно-тарифная политика и применение мер нетарифного регулирования в Таможенном союзе в соответствии с соглашениями ВТО делает процесс как внутрисоюзного, так и внешнеторгового регулирования более предсказуемым и сбалансированным;

- при разработке нормативно-правовой базы ТС-ЕЭП основой являлись международные нормы, заложенные в соглашениях ВТО, а также лучшая практика стран-участниц данного международного соглашения, что делает более интегрированным союз «троих» в международное экономическое пространство;

- при отсутствии таможенных тарифов в торговле между странами ТС, с одной стороны, улучшаются условия конкуренции для субъектов хозяйствования каждого из государств таможенного союза в сравнении с третьими странами, с другой стороны, усиливается соревновательный дух, здоровая конкуренция в каждом государстве ЕЭП за создание более эффективного делового климата, привлекательных условий для инвестиций.

В работе Таможенного союза России, Казахстана и Беларуси усилились положительные эффекты, связанные с развитием как внутрисоюзной, так и внешней торговли. В 2012 г. объемы взаимной торговли государств-членов Таможенного союза выросли, по данным Евразийской экономической комиссии, по сравнению с 2011 г. на 8,7 % и достигли 68,6 млрд долл. США. Самый высокий рост показала взаимная торговля между Беларусью и Казахстаном – 15,1 % (0,9 млрд долл. США). Во многом рост товарооборота между этими странами является следствием низкой базы предшествующего периода, с одной стороны, а с другой – служит реакцией экономик двух стран на снятие таможенных барьеров вследствие введения режима ТС и ЕЭП. В стоимостном выражении, самым большим, традиционно, остается торговый оборот России с Казахстаном и Беларусью (соответственно 23,8 и 43,9 млрд долл. США), по темпам роста это 9,6 % и 6,8 %.

Внешняя торговля товарами государств-членов ТС с третьими странами также продолжает показывать положительную динамику. Ее объем в 2012 г. вырос на 3,2 %, или на 28,7 млрд долл. США по сравнению с 2011 г. и составил 939,3 млрд долл. США. Положительным осталось и сальдо внешней торговли: в 2012 г. его размер составил 260,9 млрд долл. США. Основным покупателями товаров ТС являются по-прежнему страны Евросоюза, несмотря на некоторые дискриминационные меры в отношении российских, казахских и белорусских товаров.

Если рассматривать динамику экспорта и импорта в третьи страны по каждому из государств-участников ТС, то Беларусь демонстрирует позитивную динамику: ее экспорт вырос на 10,2 %, до 28,9 млрд долл. США, а импорт сократился на 6,9 %. Так, по данным Департамента статистики ООН наблюдается возрастающее значение Беларуси в качестве поставщика продовольствия и сельхозтехники на мировые рынки. Внешняя торговля – один из важнейших секторов белорусской экономики, так как именно

она определяет динамику многих макроэкономических параметров ее успешного развития.

Анализ данных внутрисоюзной и внешней торговли свидетельствует о том, что интеграция в рамках ТС себя оправдывает. Кроме того, положительную динамику показывают и макроэкономические показатели стран-участниц союза, а рост их экономик в целом сопровождается увеличением инвестиционной привлекательности региона функционирования ТС.

Таблица 1 – Положение стран ЕЭП в ведущих экономических рейтингах, влияющих на динамику потоков ПИИ

Рейтинг	Позиция в рейтинге		
	Беларусь	Россия	Казахстан
1. Рейтинг ведения бизнеса 2013 (Doing Business)	58	112	49
2. Рейтинг экономической свободы 2012 (Index of Economic Freedom)	153	144	65
3. Рейтинг уверенности прямых иностранных инвесторов 2012 (The A. T. Kearney Foreign Direct Investment Confidence Index)	Не представлена	12	Не представлена
4. Рейтинг глобальной конкурентоспособности 2012–2013 (The Global Competitiveness Index)	Не представлена	67	51
5. Рейтинг восприятия коррупции 2012 (Corruption Perceptions Index)	123	133	133
6. Рейтинг Всемирного банка «Инвестиции без границ 2010» (Investing Across Borders)	35	24	39
7. Классификация по страновым рискам 2012	7-я	3-я	5-я
8. Суверенный кредитный рейтинг Standard&Poor's 2012	B-	BBB+	BBB+
9. ИРЧП 2012	65	66	68

Особо следует отметить целенаправленную работу, проводимую правительствами стран ТС по улучшению бизнес – климата.

В результате, в рейтинге Ведения бизнеса (Doing Business), Республика Беларусь в 2013 г. заняла 58 позицию среди 185 стран мира по обще-

му индексу лёгкости ведения бизнеса, поднявшись на два места в сравнении с 2012 г. (60-е место).

Таблица 2 – Основные показатели рейтинга Doing Business 2013 по странам Таможенного союза

Показатели	Республика Беларусь	Изменение 2013 г. к 2012 г.	Российская Федерация	Изменение 2013 г. к 2012 г.	Республика Казахстан	Изменение 2013г. к 2012 г.
Общая позиция в рейтинге	58	+2	112	+6	49	+7
Регистрация предприятий	9	-	101	+4	25	+30
Получение разрешений на строительство	30	+12	178	+2	155	-5
Регистрация собственности	3	-	46	-1	28	-

Условия вступления России в ВТО являются весьма значимыми для Республики Беларусь, учитывая, что республика является страной с открытой экономикой. По данным Всемирного банка за 2011 г. Беларусь находится на 37 месте по соотношению экспорта к ВВП.

Экономической основой формирования и развития ЕЭП является, прежде всего, заинтересованность в создании равных условий для субъектов хозяйствования трех стран. Сегодня интеграция действительно находится на качественно новом уровне. Об этом свидетельствуют следующие факты:

- в рамках углубления региональной интеграции уже введена маркировка «товары Таможенного союза России, Беларуси и Казахстана»;
- применяется национальный режим в сфере государственных закупок, а также осуществление их в электронном формате;
- введены единые правила предоставления промышленных субсидий, запрещающие субсидии, наиболее сильно искажающие торговлю (экспортные и импортозамещающие) – аналогичные запреты предусмотрены нормами ВТО.

Перечень документов по унификации регулирования в ТС-ЕЭП весьма значительный. Страны-участницы добились хороших результатов в короткие сроки. Теперь, по нашему мнению, начинается не менее важный этап доработки

и совершенствования интеграционного законодательства в соответствии с соглашениями ВТО. На этом этапе предстоит решать широкий комплекс организационно-управленческих задач, в том числе развивать интеграционные институты и формировать дееспособную систему реализации интеграционных процессов. Все это требует сил, ресурсов, времени. По сути речь идет о задаче формирования интеграционного процесса в эффективный и привлекательный для бизнеса и населения стран-участниц межгосударственный проект.

Результативность процесса интеграции в решающей мере зависит от характера развития стран Таможенного союза в ближайшее десятилетие.

Важнейшими и ближайшими задачами в развитии евразийской интеграции на этот период являются:

- правовое обеспечение гармонизации требований к предоставлению субсидий и создание механизма контроля в указанной сфере;

- создание основ для гармонизации требований к профессиональным участникам рынка финансовых услуг и создание условий для взаимного признания лицензий;

- разработка современных и передовых межгосударственных стандартов для обеспечения обязательных требований тех регламентов Таможенного союза сейчас является приоритетным направлением работ до 2015 года. Следует консолидировать усилия и ресурсы по разработке межгосударственных стандартов под принятые технические регламенты, акцентировать работу в рамках соответствующих межгосударственных технических комитетов;

- обеспечение эффективного информационного обмена в рамках ТС с использованием современных информационных технологий, электронного документооборота в практике межведомственного взаимодействия прежде всего между налоговыми и таможенными органами стран-участниц;

- практика Республики Беларусь показывает, что бизнесу не так просто разобратся в многочисленных изменениях, связанных с адаптацией норм регулирования, заложенных в документах ВТО. В связи с этим следует, на наш взгляд, развивать совместные консалтинговые центры стран ТС, которые бы помогли бизнесу своевременно адаптироваться в изменяющемся нормативно-правовом пространстве.

Глобальная экономика сегодня – это экономика интеграционных объединений. Наступает время мегапроектов в сфере торгово-политической либерализации. Традиционный регионализм перерастает в новое качество, новую многосторонность, стоящую на ступеньку выше нынешней парадигмы ВТО. Эту тенденцию обязательно надо учитывать, когда мы говорим о международном позиционировании нашего интеграционного проекта и его конечной цели.



Перспективы развития евразийской экономической интеграции зависят от умения системно учитывать весь комплекс внутренних и внешних факторов, определяющих характер и формат перспективного развития международных интеграционных процессов в XXI веке.

*Current stage of development of the Customs Union of Republic Belarus, Republic Kazakhstan and the Russian Federation, the influence of regional integration at economic growth, the prospects of future transformation and development of Eurasia economic integration.*

**Кричевский Сергей Юрьвич**, кандидат экономических наук, доцент, декан Высшей школы управления и бизнеса Белорусского государственного экономического университета, Минск, Беларусь. E-mail: krycheuski@bseu.by.

**Турбан Галина Владимировна**, кандидат экономических наук, доцент, зав. кафедрой международного бизнеса Белорусского государственного экономического университета, Минск, Беларусь. E-mail: turbanGV@bseu.by.

УДК 330.552:620.9(476)

**В. М. Цилибина**

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*Рассмотрен мировой опыт оценки энергоёмкости валового внутреннего продукта как одного из показателей, характеризующих энергоэффективность экономики государства. Проанализированы методы его расчета в Беларуси. Даны рекомендации по совершенствованию показателей эффективности использования топливно-энергетических ресурсов в Республике Беларусь.*

Обеспечение и сохранение конкурентоспособности экономики Республики Беларусь в мировом пространстве невозможно без модернизации экономики. Несомненно, что в данном контексте одним из приоритетных направлений является повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов (ТЭР).

В мировой практике в качестве одного из показателей, характеризующих на макро уровне энергоэффективность экономики выбран показатель «энергоёмкость ВВП». При этом, чем ниже показатель энергоёмкости, тем выше энергоэффективность экономики, в связи с этим зачастую под энергоэффективностью понимают ве-

личину, обратную энергоёмкости. Подчеркнем, что понятие энергоэффективности гораздо шире и включает в себя наряду с энергоёмкостью ВВП ряд других показателей, в том числе: электро- и теплоёмкость ВВП, топливoёмкость ВВП, а также удельные показатели: энерго- и электропотребление на душу населения, выбросы вредных веществ от сжигания и переработки топливно-энергетических ресурсов на единицу площади, а также на душу населения, и др.

Энергоёмкость ВВП в мировой практике определяется как отношение валового объема используемых первичных ТЭР к объему ВВП, и показывает, сколько первичных топливно-энергетических ресурсов использовано при производстве единицы валового внутреннего продукта государства за определенный период времени.

При этом все виды ТЭР приводятся к условной единице измерения, в качестве которой может быть принята либо тонна (или килограмм) условного топлива, либо тонна (или килограмм) нефтяного эквивалента. Условное топливо и нефтяной эквивалент связаны между собой соотношением: 1 т н.э. = 1,43 т у.т. Объем ВВП рассчитывается органами статистики в большинстве стран как в национальной валюте, так и долларах США.

Межстрановые сопоставления энергоёмкости ВВП проводят различные международные организации, среди которых наиболее известным и авторитетным является Международное энергетическое агентство (МЭА). При этом объемы ВВП стран-участниц сопоставлений пересчитываются в доллары США по валютному курсу национальных валют и по паритету покупательной способности (ППС). С целью устранения влияния инфляционных процессов пересчет в доллары проводится в ценах так называемого «базового года», например в ценах 2000 или 2005 года. Подчеркнем, что статистические данные, касающиеся межстрановых сопоставлений, обычно публикуются со значительным отставанием. Так последние итоги расчетов, которые были официально опубликованы МЭА в конце 2012 г., отражали сведения за 2010 г.

Таким образом, показатель энергоёмкость ВВП может быть представлен в различных единицах измерения, в том числе:

– в тоннах нефтяного эквивалента на 1000 долларов США (т н.э./1000 долл. США) или, что тоже самое, в килограммах нефтяного эквивалента на доллар США (кг н.э./долл. США);

– в тоннах условного топлива на 1000 долларов США (т у.т./1000 долл. США) или, что тоже самое, в килограммах условного топлива на доллар США (кг у.т./долл. США).

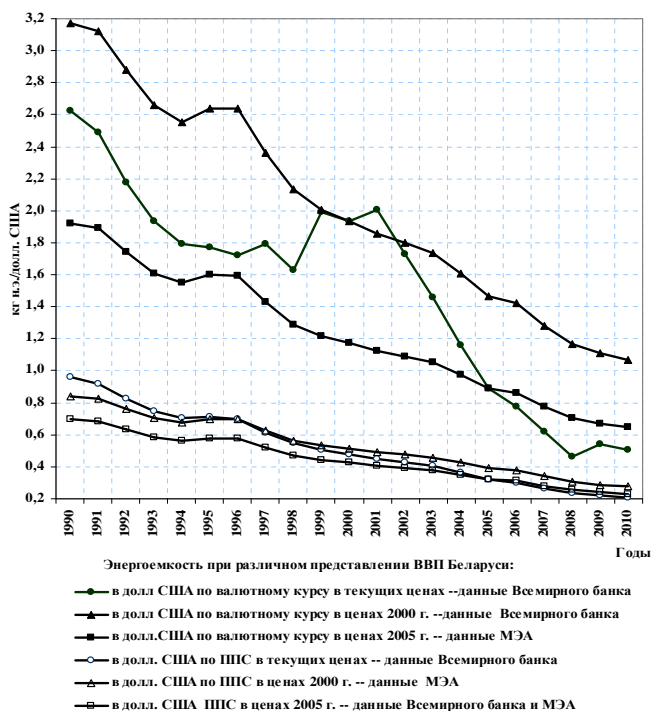
При этом ВВП пересчитывается в доллары США как по ППС, так и по валютному курсу. Кроме того ВВП может быть представлен либо в текущих ценах, либо в ценах базового года.

Из-за различий в способах представления валового внутреннего продукта возникает значительный разброс значений энергоёмкости ВВП. Так для Рес-

публики Беларусь разброс значений энергоёмкости ВВП для различных лет составляет от 0,856 до 2,476 кг н.э./долл. США (рисунок).

В этой связи актуальной является проблема достоверности и адекватности оценки значений энергоёмкости ВВП, что чрезвычайно важно для принятия выверенных управленческих решений в сфере повышения энергоэффективности экономики.

Расчет показателя энергоёмкости ВВП в нашей стране производит Национальный статистический комитет Республики Беларусь (Белстат). Согласно «Методике по формированию топливно-энергетического баланса и расчету энергоёмкости валового внутреннего продукта и энергетической самостоятельности», утвержденной Постановлением Национального статистического комитета Республики Беларусь 4 января 2013 г. № 2, показатель энергоёмкости определяется как отношение объема валового потребления топливно-энергетических ресурсов в тысячах тонн условного топлива к объему ВВП в миллиардах рублей в постоянных ценах.



**Рисунок – Разброс значений энергоёмкости ВВП Беларуси в зависимости от способов представления валового внутреннего продукта**

Однако фактически Белстат рассчитывает не сам показатель «энергоемкость ВВП», а его снижение в процентах к соответствующему периоду предыдущего года. Именно этот показатель «снижение энергоемкости ВВП» входит в один важнейших параметров прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь, утверждаемого ежегодно соответствующим Указом Президента Республики Беларусь.

На основании вышеизложенного можно сделать ряд выводов:

– показатель «энергоемкость ВВП» Республики Беларусь в виде, принятом в мировой практике, не рассчитывается и не публикуется в официальной статистике нашей страны, а показатель «снижение энергоемкости ВВП», рассчитываемый Белстатом, не позволяет объективно в натурально-стоимостных единицах измерения оценить значение этого показателя; затрудняет проведение анализа его динамики в общепринятом натурально-стоимостном выражении; не позволяет выявить объективную тенденцию в сфере эффективности использования топливно-энергетических ресурсов и на этой основе принимать выверенные управленческие решения;

– в то же время расчет энергоемкости ВВП Беларуси в натурально-стоимостном выражении дает возможность ответить на основной вопрос: сколько первичных ТЭР было затрачено на производство одного доллара США валового внутреннего продукта. Именно в этом состоит отличие от информации о снижении энергоемкости в отчетном году по отношению к предыдущему в процентном отношении;

– вместе с тем использование публикуемых МЭА данных об энергоемкости ВВП, где ВВП представлен по паритету покупательной способности, для принятия оперативных управленческих решений в сфере эффективности использования ТЭР в Республике Беларусь также не представляется целесообразным, так как период запаздывания по этому показателю чрезвычайно велик (отставание в 2 года). Кроме того, по нашему мнению, представление ВВП по ППС оправдано только при проведении межстрановых сопоставлений.

В связи с вышеизложенным предлагается Белстату изменить методику расчета энергоемкости ВВП Беларуси в пользу представления энергоемкости ВВП в общепринятых единицах измерения (кг н.э./долл. США, и/или кг у.т./долл. США). Учитывая характер открытости экономики Беларуси, ее значительную зависимость от импорта ТЭР, целесообразно вместо показателя «снижение энергоемкости ВВП», представляемого в процентном выражении, рассчитывать непосредственно энергоемкость ВВП, как отношение валового потребления первичных ТЭР к ВВП, представленному в долларовой эквиваленте. При этом

ВВП целесообразно представлять в долларах США по валютному курсу в текущих ценах. На наш взгляд целесообразно также рассчитывать энергоемкость отраслей экономики для выявления резервов снижения энергоемкости в наиболее энергоемких из них.

Проведение государственной политики в сфере эффективного использования топливно-энергетических ресурсов, а также обеспечение достижения планируемого значения снижения энергоемкости ВВП возложено на Департамент по энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь (далее – Департамент).

Для оценки результативности деятельности государственных организаций, республиканских органов государственного управления, административно-территориальных единиц в сфере энергосбережения используется Инструкция по расчету целевых показателей по энергосбережению (утверждена Председателем Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 07.02.2011 г.), которая предписывает оценивать результаты работ по повышению энергоэффективности с помощью целевого показателя по энергосбережению. Данный показатель рассчитывается как отношение обобщенных энергозатрат (ОЭЗ) в отчетном и базисном периодах с приведением ОЭЗ базисного периода к сопоставимым условиям. При этом целевые показатели по энергосбережению для организаций, основной деятельностью которых является производство промышленной продукции, корректируется на величину темпа изменения объемов производства данной продукции (в сопоставимых ценах).

Как показал анализ, целевые показатели по энергосбережению не увязаны с показателем энергоемкости ВВП в силу существенного различия в методиках их расчета, а также исходных данных, участвующих в расчетах. Этим объясняется тот факт, что выполнение и даже перевыполнение целевых показателей по энергосбережению не гарантирует запланированного снижения энергоемкости ВВП.

Так, по информации Департамента по энергоэффективности по итогам 2012 года установленные показатели по энергосбережению выполнили все министерства, концерны и объединения, облисполкомы и Минский горисполком. Однако запланированного снижения энергоемкости ВВП в 2012 г. (минус 3 – минус 4 %) не достигнуто. По предварительным данным вместо снижения энергоемкости наблюдался рост на уровне 5,3 %.

Предлагается: в целях получения объективной оценки эффективности использования топливно-энергетических ресурсов, обеспечения сопоставимости и увязки показателя энергоемкости ВВП с соответст-

вующими показателями на уровне предприятий, отраслей и регионов, и для принятия в данном контексте эффективных управленческих решений, разработать методику расчета целевых показателей по энергоэффективности. В основу методики расчета этого показателя целесообразно положить принцип согласованности с методикой расчета энергоемкости ВВП в натурально-стоимостном исчислении, а именно: соотносить потребленные на предприятии ТЭР к добавленной стоимости, созданной на данном предприятии. Это будет способствовать увязке показателей эффективного использования ТЭР на макро уровне и на уровне предприятий. Так как добавленная стоимость в бухгалтерских документах по предприятиям в явном виде не проходит, то предлагается использовать «Методические рекомендации по расчету добавленной стоимости и добавленной стоимости на одного среднесписочного работника (производительности труда по добавленной стоимости) на уровне организации», утвержденные ПОСТАНОВЛЕНИЕМ Министерства экономики Республики Беларусь и Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 31 мая 2012 г. № 48/71.

Предложенные в докладе подходы по совершенствованию показателя оценки энергоемкости ВВП Беларуси позволят: выявить объективную тенденцию в сфере эффективности использования ТЭР; сопоставлять вклад отдельных отраслей в снижение энергоемкости ВВП и формировать оптимальную структуру белорусской экономики с позиций энергоэффективности; организовать мониторинг изменения энергоемкости ВВП, позволяющий определять вклад основных факторов, влияющих на энергоемкость ВВП.

Все вышеизложенные подходы направлены на повышение результативности принимаемых управленческих решений на государственном уровне в сфере энергоэффективности.

*The main approaches to the assessment of energy intensity of GDP in the world are described in the report. The author has analyzed the methods of calculating the energy intensity of GDP in Belarus, and offered recommendations for improving the performance of fuel and energy resources in the Republic of Belarus.*

**Цилибина Валентина Михайловна**, кандидат технических наук, зав. сектором эффективности использования минерально-сырьевых ресурсов Института экономики Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь. E-mail: minres@economics.basnet.by.

УДК 332.855.1(476)

**И. В. Шанюкевич****ЛИЗИНГ ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ:  
ОПЫТ, МОДЕЛЬ И РАЗВИТИЕ**

*Рассматривается лизинг жилой недвижимости (аренда жилья с правом выкупа) как одной из перспективных форм улучшения жилищных условий с правом проживания и арендной платой, возможностью последующего приобретения жилья (в т.ч. с государственной поддержкой) в рассрочку.*

Основным механизмом финансирования жилищного строительства в советское время было использование бюджетных ресурсов с последующим бесплатным предоставлением жилья гражданам. С середины 90-х годов в Республике Беларусь массовое сознание населения формировалось из того, что основным способом улучшения жилищных условий является приобретение жилья в собственность и, в первую очередь, с использованием льготных кредитов (в Республике Беларусь 86,7 % жилищного фонда находится в частной собственности). Вместе с тем, в Швейцарии арендуется 70 % жилого фонда, в Германии – 57 %, США – 50 %; в крупных городах: в Берлине – 88 %, Вене – 76 %, Нью-Йорке – 70 %, Париже – 53 %, Лондоне – 41 %, в Стокгольме – около 70 % жилых помещений находится в муниципальной собственности и сдается в аренду, а в дореволюционных Москве и Санкт-Петербурге лишь 5 % горожан имели жилье в собственности [1]. В г. Москве столичное правительство за последние годы построило 10 т.н. «бездотационных» домов для очередников – семь на территории города и три в Подмоскowie. Их жители оплачивают по невысоким ставкам наем жилья, а также его содержание по себестоимости. Приватизировать эту жилплощадь нельзя. Зарубежная практика показывает, что государство в силу экономических причин часто не в состоянии масштабно финансировать строительство жилья в собственность с заранее убыточной для государства поддержкой. Аналогичная ситуация сложилась сейчас и в нашей стране.

Президент Республики Беларусь А. Г. Лукашенко отметил: «Бесплатно жилье мы строить не сможем, потому что при нынешней инфляции, которая все съедает за 20 лет, человек фактически бесплатно получает квартиру... Мы слишком увлеклись...» [2]. Поэтому в стране целесообразно развитие, так называемых, «арендных» домов, первые два из которых построены в 2012 г. Предполагается, что вместо получения льготных кре-

дитов нуждающиеся в жилье будут просто арендовать по низким ставкам квартиры в соответствующих домах.

Указом Президента Республики Беларусь от 9.11.2011 г. № 512 «О некоторых вопросах использования государственного жилищного фонда» предусматривается создание государственного фонда жилых помещений коммерческого использования для их предоставления гражданам на условиях договора найма, в первую очередь, нуждающимся в улучшении жилищных условий. В соответствии с Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 06.11.2012 г. №1023 «О мерах по выполнению заданий на 2013 год по строительству жилых домов» в стране в 2013 г. будет построено 110,0 тыс. кв. м жилых помещений в так называемых «арендных» домах (из них в г. Минске – 35,3 тыс. кв. м). Следовательно, отмечается активизация государственного участия на рынке жилой недвижимости в части арендных отношений.

Однако, в мировой практике для повышения уровня доступности жилья в том или ином виде применяется не только аренда жилья, но и аренда с правом последующего выкупа (rent-to-own, rent-to-buy, lease-to-buy, lease-to-own). Эта схема покупки жилья популярна в странах, где спрос на недвижимость или платежеспособность населения падает, – например, в Хорватии («najam s pravom kupnje»), Болгарии («наем с опция за покупка»), США (существуют специальные сайты, где жилье предлагают в аренду с правом выкупа). В Испании около 50 % жителей приобретают недвижимость только через аренду с последующим правом выкупа. На Кипре существует схема аренды с правом выкупа имущества, которая содержит условия как договора аренды, так и договора купли-продажи жилой недвижимости.

Финансовая аренда (лизинг) недвижимости в Республике Беларусь законодательно разрешена только юридическим лицам для приобретения нежилых объектов, льгота на НДС предоставляется только в том случае, если предмет лизинга будет поставлен на экспорт. Использование лизинга для приобретения жилья в личных, некоммерческих целях в нашей стране законодательно не предусмотрено.

В России операции по договорам лизинга жилья подлежат освобождению от налогообложения налогом на добавленную стоимость (НДС). По украинскому законодательству арендодатель имеет право передать физическому лицу – арендатору жилье на срок до 30 лет за определенную плату. Договор аренды жилья с выкупом заключается в письменной форме, подлежит обязательным нотариальному удостоверению и госрегистрации [3]. В Казахстане с 2010 г. существуют две программы арендного жилья с последующим выкупом. Одна из них осуществляется местными органами – основными получателями квартир в аренду являются социально-



уязвимые категории населения. Вторая – реализуется на коммерческих условиях. Жилье передается в собственность по истечению определенного срока аренды, существует мораторий на выкуп помещения в течение 5 лет с момента заключения договора.

В арабских странах представляет интерес так называемая исламская ипотека, осуществляющая жилищное кредитование с соблюдением норм шариата, который запрещает ростовщичество. Существует три способа исламского финансирования покупки жилья: «махараба», «иджара» и «мушарака». Успешный опыт использования аренды с правом выкупа имеется в Дубае (ОАЭ). При этом арендные платежи за первый год действия договора полностью идут в счет оплаты недвижимости. Во второй год 90 % уплаченной за аренду суммы засчитывается как оплата собственности. Арендатор имеет право отказаться от покупки через два года или купить другую недвижимость.

Данная статья посвящена рассмотрению лизинга жилья (аренды жилья с правом выкупа) в Республике Беларусь как одной из перспективных форм улучшения жилищных условий с правом проживания с даты заключения договора, возможностью долгосрочной оплаты и последующего приобретения (в т.ч. с господдержкой).

Основой любой лизинговой сделки является финансовая операция, в результате которой лизингодатель приобретает имущество в собственность. Лизингополучатель приобретает право собственности на квартиру только после уплаты арендных платежей в полном объеме. До этого момента распоряжение жильем осуществляет организация-лизингодатель. Возможное отчуждение жилья без согласия лизингополучателя ограничивается в органах регистрации. При наличии финансовых возможностей, можно ускорить график выплат, сократив срок исполнения обязательств и, соответственно, размер арендных платежей. Арендные платежи могут засчитываться в счет выкупной суммы как полностью, так и частично. Предметом лизинга жилья может быть квартира или индивидуальный жилой дом.

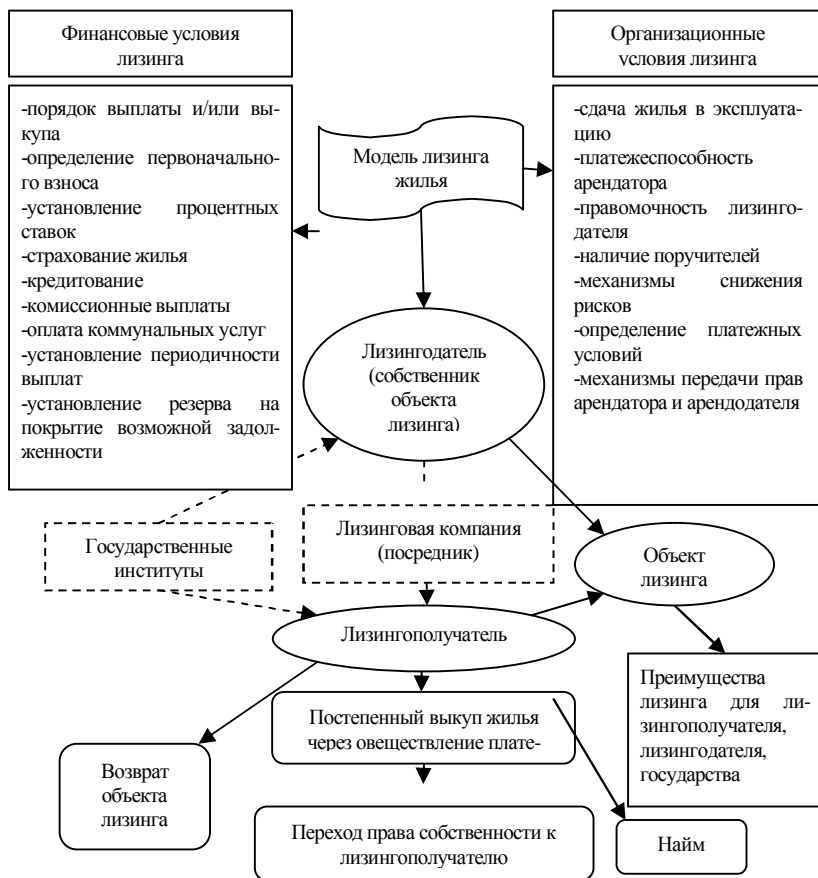
По некоторым характеристикам аренда с выкупом не отличается от покупки жилья с привлечением банковского кредита, т.к. необходимо выплачивать основную сумму задолженности (стоимость жилья, определенная в договоре) и проценты за пользование кредитом (в данном случае – арендная плата). Теоретически при жилищном лизинге арендатор может оплачивать лизинговые платежи арендодателю с использованием кредита. Лизинг жилья может также стать единственной возможностью приобрести жилье тем гражданам, которым банки отказывают в кредитах. Соглашение лизинга не отображается в кредитной истории лизингополучателя и не может стать помехой для банковского кредита.

Идея жилищного лизинга состоит в объединении обычной аренды жилья с возможностью его долгосрочного (в рассрочку) приобретения на определенных условиях, что особенно важно при финансовой нестабильности и высоком уровне инфляции. Это позволяет сформировать новый финансовый инструмент с использованием денежных средств граждан для их обеспечения жильем с наилучшими социальными и экономическими характеристиками обеих форм. Аренда жилья с выкупом по некоторым характеристикам подобна приобретению жилья в длительную рассрочку. При жилищном лизинге арендатор может оплачивать лизинговые платежи арендодателю, как с использованием кредита, так и без него (соответственно, без потерь на банковские проценты). Арендатор приобретает право собственности на квартиру только после уплаты арендных платежей в полном объеме. До этого момента распоряжение жильем осуществляет предприятие – арендодатель. В случае же банковского кредита при неоплате кредитополучателем соответствующих платежей, в отличие от жилищного лизинга, его выселение проблематично.

Отличительной особенностью авторской модели жилищного лизинга по сравнению с зарубежной практикой является овеществление исполненных платежей арендатора за выкуп жилья в реальные квадратные метры жилого помещения, например, в форме жилищных сертификатов (1 кв. м равен одному сертификату), а не в виде денежных накоплений. То есть, лизингополучатель будет иметь право ежегодно выкупать часть площади квартиры по оговоренным в договоре условиям, а последующая арендная плата будет начисляться только на непогашенную (невкупленную) часть площади квартиры. Платеж лизингополучателя как бы конвертируется в эквивалент части (доли) квартиры. Предлагается также предоставить арендатору возможность в случае расторжения договора продажи им жилищных сертификатов. При этом их номинальная стоимость в итоге (через приобретенные квадратные метры) защищена от инфляционного обесценивания и колебаний валютных курсов. Жилищный лизинг позволяет в итоге стать собственником жилья.

Развитие арендного сектора жилья является важным фактором упорядочения жилищных отношений, т. к. возможность выбора между владением жильем и его коммерческой арендой способствует расширению спроса на рынке жилья. При этом необходимо формировать такие условия, чтобы потребителю было равновыгодно жить как в собственном, так и в арендуемом жилье. Аренда с правом выкупа – это особый вид арендных правоотношений и идея жилищного лизинга состоит в объединении обычной аренды жилья с возможностью его долгосрочного (в рассрочку) приобретения на определенных условиях, что особенно важно при финансовой нестабильности и высоком уровне ин-

фляции. Организационно-сущностная модель лизинга жилья представлена на рисунке.



Дополнительным ресурсом, по мнению автора, расширения жилищного лизинга и соответственно уменьшения лизинговых платежей лизингополучателем может быть финансирование деятельности лизинговых компаний из внешних и внутренних источников путем секьюритизации лизинговых сделок. Выпуск долговых ценных бумаг, обеспеченных активами лизинговых компаний, объектами жилой недвижимости и прочим

обеспечением может снизить размер процентной ставки по лизингу на 2–3 %. На практике можно рефинансировать до 90 % стоимости основных средств, переданных лизинг по соответствующим контрактам. Перспективным является применение операций по аренде жилья с правом выкупа к строящимся объектам недвижимости. Банковским учреждениям также имеет смысл через создание дочерних лизинговых предприятий расширить перечень своих услуг, т. к. по сравнению с ипотечным кредитованием лизинг жилья позволяет лизингодателю выселить, переселить в жилое помещение меньшей площади или расселить домохозяйство-кредитополучателя.

Таким образом, для развития лизинга жилья необходимо нормативное, экономическое и организационное обеспечение, соответствующее существу лизинговых отношений. Лизинг жилья в настоящее время может иметь государственно-социальное направление обеспечения доступным жильем (в т.ч. в качестве альтернативы льготным кредитам). Эффективным будет и государственно-частное партнерство.

#### *Список литературы*

1. Шишляникова, О. Зарубежное законодательство о лизинге / О. Шишляникова // Бюллетень Международной финансовой корпорации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bel.biz/files/> – Дата доступа: 07.03.2011.
2. Архив сообщений пресс-службы // Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2011. – 13–19 июня. – Режим доступа: <http://www.president.gov.by/press120908.html>. – Дата доступа: 02.03.2013.
3. Об утверждении порядка аренды жилья с выкупом: постановление Кабинета Министров Украины, 25 марта 2009, № 274 // Офіційний вісник України. – 2009. – № 23. – с. 754.

*Considered is the leasing of residential real estate (lease of housing with a buy-out option) as one of the most prospective forms of improving the living conditions with the right of residence and rent, a possibility (including state-supported) to purchase housing in installments.*

**Шаниюкевич Ирина Викторовна**, кандидат экономических наук, научный сотрудник РУП «Институт жилища – НИПТИС им. Атаева С.С.», Минск, Беларусь, E-mail: shirv@tut.by.

УДК 368

**М. Е. Карпицкая, Ю. В. Крупенко****СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СТРАХОВОГО  
РЫНКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*Рассматриваются проблемы страхования в Республике Беларусь. Проведен анализ страхового рынка Республики Беларусь, а также выявлены факторы, сдерживающие его развитие. Предложен механизм совершенствования накопительных видов страхования.*

В рыночных условиях хозяйствования страхование является одним из важнейших видов экономической деятельности и имеет ярко выраженный социальный характер. Оно обеспечивает финансовую стабильность общества, принимая на себя риски и, таким образом, позволяя субъектам экономики заниматься хозяйственной деятельностью даже в случае серьезных материальных потерь. Кроме того, страхование выполняет роль механизма социальной защиты граждан, который может как дополнять, так и заменять государственные программы, играет значительную роль на рынке инвестиций, способствуя развитию финансового рынка государства.

Между тем, как показал анализ страхования в Республике Беларусь, страховой рынок в настоящее время недостаточно развит. В целом он характеризуется высокой степенью концентрации, отсутствием необходимой конкуренции, доминированием государственной формы собственности, преференциями в отношении страховых организаций, контролируемых государством.

По итогам последних лет, несмотря на постоянный рост взносов и числа договоров, уровень важнейших макроэкономических индикаторов, характеризующих потенциал национального страхового рынка, остается низким. Отношение страховых взносов к ВВП в 2010 г. составило 0,82 %, в 2011 г. – 0,86 %, в 2012 г. – 0,82 %. Эта доля в Республике Беларусь ниже, чем в России, в 1,5 раза. Размер взносов на одного человека составляет около 40–45 USD в эквиваленте. Наибольшая доля белорусского страхового рынка принадлежит страховщикам с государственной формой собственности.

Анализ динамики количества страховых компаний показывает, что в Едином государственном реестре субъектов страхового дела на 1 января 2013 г. было зарегистрировано 25 страховых компаний, в том числе 4 компании, осуществляющие виды страхования, относящиеся к страхованию жизни, и БРУП «Белорусская национальная

перестраховочная организация». В августе 2011 г. Министерство финансов Республики Беларусь зарегистрировало нового страховщика – Частное унитарное страховое предприятие «Вартма Иншуранс». Также на страховом рынке Республики Беларусь в 2012 г. осуществляли посредническую деятельность по страхованию 6 страховых брокеров. Следует отметить, что 13 из 25 страховых организаций республики являются страховыми компаниями с участием иностранного капитала.

В последние годы в Республике Беларусь наблюдался рост количества заключенных договоров и поступлений по прямому страхованию и со-страхованию. Однако, в связи с финансовым кризисом, начавшимся весной 2011 г., темпы роста числа договоров и страховых взносов во второй половине 2011 г. существенно уменьшились (особенно объемы взносов в валютном эквиваленте), хотя положительная динамика по итогам года просматривается. Так, в 2011 г. объем сборов страховых компаний вырос на 76 % по сравнению с 2010 г. и составил 2 365,6 млрд руб., в долларом эквиваленте данный показатель вырос лишь на 13 %. Поэтому такой рост необходимо оценивать объективно, учитывая рост курса доллара по отношению к белорусскому рублю более чем в 2,5 раза. При этом объем собранных взносов по видам страхования, относящимся к страхованию жизни, возрос по сравнению с 2010 г. всего на 36 %, тогда как поступления взносов по иным видам страхования увеличились на 79 %. В отличие от 2011 г., в 2010 г. наблюдалась опережающая динамика роста именно в отрасли страхования жизни, что было очень важной тенденцией для Республики Беларусь, т.к. доля данной отрасли страхования в общем объеме собранных взносов в 2011 г. составила лишь 4 % (в 2010 г. – 5 %), тогда как во всех развитых странах сегмент страхования жизни часто составляет основную часть страхового рынка (на его долю приходится от 40 до 60 % от общей страховой премии).

Одновременно с ростом страховых премий в Республике Беларусь происходил рост страховых выплат. Сумма страховых выплат в 2011 г. составила 1 338,7 млрд руб. По сравнению с 2010 г. общая сумма страховых выплат выросла на 66 %, тогда как в 2010 г. (по сравнению с 2009 г.) данный рост составил 27,3 %. В целом по страховому сектору доля страховых выплат в совокупном объеме страховых взносов составила 56,6 % (за 2010 г. – 59,9 %). У группы страховых организаций, осуществляющих страхование жизни, соотношение страховых выплат и полученных взносов в 2011 г. было на уровне 32,8 % (в 2010 г. – 18,4 %).

За 2012 год страховыми организациями республики получено страховых взносов по прямому страхованию и сострахованию на сумму 4 337,6 млрд рублей. Прирост поступлений за 2012 г. по сравнению с 2011 г. в действующих ценах составил 1 972,0 млрд рублей, или 83,4 %. По добро-

вольным видам страхования получено страховых взносов на сумму 2 123,9 млрд рублей. Удельный вес добровольных видов страхования в общей сумме полученных страховых взносов составил 49,0 % (за 2011 г. – 48,3 %). В структуре поступлений страховых взносов по добровольным видам страхования на долю личного страхования приходится 25,1 %; имущественного страхования – 68,4 %, страхования ответственности – 6,5 %.

По обязательным видам страхования получено страховых взносов в размере 2 213,7 млрд рублей. Удельный вес обязательных видов страхования в общей сумме поступлений составляет 51,0 % (за 2011 г. – 51,7 %), из них личное страхование – 40,0 % от суммы собранных страховых взносов по обязательным видам страхования, имущественное – 7,9 %, страхование ответственности – 52,1 %.

За 2012 г. сумма выплат страхового возмещения и страхового обеспечения составила 2 064,8 млрд рублей, из них на долю добровольных видов страхования приходится 902,1 млрд рублей (43,7 %), обязательных видов страхования – 1 162,7 млрд рублей (56,3 %).

Уровень страховых выплат в сумме собранных страховых взносов за 2012 г. составил 47,6 % (за 2011 г. – 56,6 %).

Общая сумма страховых резервов, сформированных страховыми организациями республики, по состоянию на 01.01.2013 составила 2 675,1 млрд рублей. Страховые резервы по видам страхования иным, чем страхование жизни, составляют 2 119,8 млрд рублей, а по видам страхования, относящимся к страхованию жизни, – 555,3 млрд рублей (на 01.01.2012 – 1 368,9 млрд рублей и 366,1 млрд рублей соответственно).

По состоянию на 01.01.2013 г. собственный капитал страховых организаций республики составил 10 856,2 млрд рублей и увеличился по сравнению с 2011 г. в действующих ценах на 8 154,7 млрд рублей, или в 4 раза. Уставный капитал составляет 9 388,6 млрд рублей, или 86,5 % от величины собственного капитала.

Исходя из сложившейся практики осуществления страховой деятельности в Республике Беларусь, можно выделить некоторые особенности ее регулирования:

- государственным предприятиям и предприятиям с долей государства более 50 % нельзя страховаться в частных компаниях;
- обязательные виды страхования нельзя проводить частным страховым компаниям;
- при передаче рисков зарубежному перестраховщику необходимо согласовать данные операции с Белорусской национальной перестраховочной организацией;

- страховые организации обязаны перестраховывать 70 % рисков свыше лимита собственного удержания в Белорусской национальной перестраховочной организации;
- страховые организации используют кассовый метод учета страховых премий;
- белорусские страховщики размещают страховые резервы на специальных счетах по четко регламентированной структуре инвестиционного портфеля;
- для страховщиков существует ограничение уплаты комиссионного вознаграждения за счет себестоимости не более 20 %;
- ограничение размера комиссионного вознаграждения страховым агентам физическим лицам при заключении договоров с юридическими лицами (не более 3-х среднемесячных заработных плат по предприятию);
- ограничение расходов на ведение дела (35 % для компаний, осуществляющих рискованные виды страхования, и 12 % для компаний, осуществляющих страхование жизни).

При установленной правительством квоте участия иностранного капитала в совокупном уставном фонде страховых организаций на уровне 30 % фактически доля иностранного капитала составляет 2,4 %. Притоку иностранного капитала в нашу страну препятствует действующее законодательство, регулирующее деятельность страховых организаций.

Одной из основных причин низкого спроса на услуги страхования, на наш взгляд, является консервативность белорусов в реализации накопительного страхования. Они предпочитают хранить свои деньги на депозитах, несмотря на то что депозит не учитывает никаких рисков и возврат денег в случае появления проблем у банка – задача практически невыполнимая.

Нами предлагается использовать зарубежный опыт при накопительном страховании, когда крупные корпоративные клиенты страхового общества входят в состав его участников, чтобы обеспечить контроль над распределением прибыли, направляя ее на бонусы. В белорусском же законодательстве подобный механизм не предусмотрен. Это дает страховщику возможность направлять прибыль на выплату собственных дивидендов, а не на увеличение бонусов застрахованным.

Кроме того, на наш взгляд, развитию страхового сектора мешает зарегулированность экономики. Наибольшая доля белорусского страхового рынка принадлежит страховщикам с государственной формой собственности, тогда как возможности развития частных страховых компаний и страховых компаний с иностранными инвестициями весьма ограничены.



Крупнейшим страховщиком по объему премий страхования был и остается «Белгосстрах», которому принадлежит 56 % отечественного рынка страхования (за исключением страхования жизни). В настоящее время преференциальный режим для национальных государственных страховщиков препятствует привлечению крупных иностранных инвесторов и сдерживает развитие страхового рынка в целом.

#### *Список литературы*

1. О Республиканской программе развития страховой деятельности на 2011–2015 гг.: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 20.05.2011 г. № 631 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информации Респ. Беларусь. – Минск, 2011.

2. О страховой деятельности: Указ Президента Республики Беларусь от 25.08.2006 г., № 530 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2006. – № 1/7866.

*This article reviews the problems of the insurance of Belarus. The article deals in development tendencies of insurance in the Republic of Belarus. All factors, influencing the development of modern system of insurance have been discovered in the article.*

**Карпицкая Марина Евгеньевна**, кандидат экономических наук, доцент, зав. кафедрой мировой экономики и международного бизнеса Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь. E-mail: karpitski@mail.ru.

**Крупенко Юлия Вячеславовна**, старший преподаватель кафедры финансов и кредита, факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь. E-mail: julia\_kul@list.ru.

УДК 339.54(476)

**О. В. Пичковская-Шевченко, М. В. Фурс**

## **ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*Раскрываются основные аспекты внешнеторговых отношений Республики Беларусь. Приведен анализ развития, динамики и структуры внешней торговли Республики Беларусь. В ней также отражены и проанализированы факторы, влияющие на*

*динамику внешнеторговых отношений, выявлены возможные тенденции развития, предложены рекомендации по регулированию внешнеторговых отношений Республики Беларусь.*

Внешняя торговля, являясь составной частью внешнеэкономического комплекса Республики Беларусь, является одним из приоритетных направлений социально-экономического развития страны.

Она способствует расширению и углублению специализации и концентрации производства, интеграции в мировую хозяйственную систему, что, безусловно, дает преимущества для экономического развития страны в целом. Общие показатели внешней торговли представлены в следующей таблице.

Таблица 1 – Результаты внешней торговли товарами и услугами (по данным платежного баланса, млн долл.)

Показатели	2011 г.	2012г.	2012 г. к 2011 г., %
Внешнеторговый оборот товаров и услуг	94 338,6	100 846,9	109,6
Экспорт товаров и услуг	46 576,3	51 890,0	111,4
Импорт товаров и услуг	47 762,3	48 974,9	102,5
Сальдо внешней торговли товарами и услугами	-1 186,0	2 915,1	х
Внешнеторговый оборот товаров	85 178,7	90 377,1	106,1
Экспорт товаров (в ценах FOB)	40 772,5	45 244,3	111,0
Импорт товаров (в ценах FOB)	44 406,2	45 132,8	101,6
Сальдо внешней торговли товарами	-3 633,7	111,5	х
Внешнеторговый оборот услуг	9 159,9	10 487,8	114,5
Экспорт услуг	5 803,8	6 645,7	114,5
Импорт услуг	3 356,1	3 842,1	114,5
Сальдо внешней торговли услугами	2 447,7	2 803,6	114,5

Источник: [1].

Данные таблицы показывают, что в 2012 г. достигнуты качественные изменения во внешнеэкономической деятельности. Несмотря на не самую благоприятную внешнюю конъюнктуру, в 2012 г. обеспечен достаточно высокий темп роста экспорта товаров и услуг (111,4%), характеризующийся устойчивым опережением над темпами роста импорта (102,5%).

Решение Республики Беларусь вступить в Таможенный союз второй год приносит значительные экономические результаты. Впервые объем внешней торговли товарами и услугами превысил психологическую отметку в \$100 млрд и составил \$100,9 млрд. Из них на экспорт пришлось \$51,9 млрд (плюс 11,4 % к 2011 г.), на импорт – \$49 млрд (плюс 2,5 %). Экспорт товаров и услуг на душу населения составил \$5480, что на 12,3 % больше, чем в 2011 г. Положительное сальдо внешней торговли товарами и услугами в \$2915 млн позволило сохранить экономическую и финансовую стабильность, укрепить золотовалютные резервы и резко увеличить кредитование реального сектора экономики. Данный результат является одним из самых высоких за всю историю страны. По сравнению с 2011 г. сальдо торгового баланса улучшилось на 4101,1 млн долларов США. При этом положительный вклад сформирован как за счет торговли товарами (111,5 млн долларов США), так и услугами (2803,6 млн долларов США).

Основные факторы, сформировавшие положительное сальдо внешней торговли, находятся в основном в сфере торговли продукцией нефтепереработки и химической промышленности. Важную роль также сыграла общая тенденция к сокращению импорта, вследствие сжатия внутреннего спроса.

По методологии платежного баланса почти с нулевым показателем сформировался баланс внешней торговли товарами за 2012 г. Экспорт исчисляется суммой \$45,2 млрд, импорт – \$45,1 млрд. Рост товарного экспорта составил 11 % (на \$4,4 млрд), импорта – 1,6 % (\$0,7 млрд). По данным Белстата, сальдо внешней торговли товарами сложилось отрицательным – минус \$413 млн. Однако это в 10,5 раза меньше, чем было в 2011 г. (\$4352 млн). На энергетические товары приходится 50,5 % стоимостного объема экспорта и 51,2 % импорта промежуточных товаров. Их экспорт составил \$16,11 млрд, импорт – \$17,76 млрд.

Характерной особенностью развития внешней торговли страны является снижение темпов ее роста во второй половине 2012 г. За январь-июнь 2012 г. экспорт товаров увеличился на 34 %, а за I квартал прошлого года – на 49,2 % по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года. В то же время во втором полугодии 2012 г. отмечается усиление негативных тенденций: с августа объемы импорта превышают объемы экспорта, темпы роста последнего постепенно замедляются. Причины данной ситуации находятся в сфере торговли товарами – отрицательное сальдо внешней торговли товарами (656,3 млн долл.) в декабре достигло минимального значения с начала года (по данным торгового баланса).

На развитие данной ситуации во многом повлияло существенное снижение во втором полугодии 2012 г. экспорта отдельных видов нефтехимической продукции. Доля минеральных продуктов в товарном экспорте

страны выросла с 28,8 % в 2010 г. до 36,1 % в 2012 г. Вместе с продукцией химической отрасли, включая удобрения, эти две группы торгового баланса по итогам 2012 г. дали 52,7 % экспорта. Каждый второй доллар/евро был заработан группой предприятий нефтяной и химической отраслей страны. Они являются самыми большими бенефициарами вступления Беларуси в Таможенный союз.

Причем динамику экспортно-импортных операций целесообразно анализировать вместе с потоками химических товаров. Так, экспорт минеральных товаров в 2012 г. составил \$16625 млн при импорте в \$18299 млн. По данной статье торгового баланса Беларусь резко сократила дефицит – с \$4,4 млрд в 2011 г. до \$1,67 млрд в 2012 г. За минусом удобрений экспорт химических товаров в 2012 г. составил \$4611 млн при импорте около \$3 млрд. В результате эти две товарные статьи дают почти полный торговый баланс.

Из других значимых изменений в балансе внешней торговли товарами отметим существенный рост дефицита по статье «Машины и оборудование». В 2012 г. он вырос на \$663 млн и составил \$4089 млн. Данный дефицит был перекрыт ростом положительного баланса по статье «Транспортные средства» – он увеличился на \$674 млн, до \$1917 млрд. Только тракторов было продано 59504 единиц на \$1045 млн. Еще \$388 млн дал экспорт 6973 седельных тягачей. Грузовых автомобилей продано за рубеж 15161 единица на сумму \$1608 млн. В Российскую Федерацию было экспортировано 56,1 тыс. легковых автомобилей на \$723 млн. В физическом выражении это более чем в два раза меньше. Очевидно, были проданы те автомобили, которые были ввезены еще до создания Таможенного союза. Белорусский импорт легковых автомобилей из России растет достаточно высокими темпами. Если в 2011 г. было импортировано 4075 единиц на \$49,5 млн, то в 2012 г. уже 9136 единиц легковых автомобилей на сумму \$111,9 млн.

В 2012 г. Беларусь впервые преодолела отметку \$1 млрд по экспорту готовых пищевых продуктов. Тем не менее, отрицательное сальдо по данной товарной статье сохранилось на уровне \$344 млн. Это на \$390 млн меньше, чем было годом раньше.

С учетом того что по молочным товарам профицит составляет более \$1,83 млрд (\$1885 млн экспорт и только \$47,8 млн импорт), можно сделать вывод, что сельское хозяйство является одной из ключевых экспортноориентированных секторов экономики. Успешными можно считать 2012 г. экспорт шин (плюс \$70,8 млн), изделий из цемента, бетона и камня (прирост экспорта на \$51,9 млн), полимеров этилена (плюс \$48,9 млн).

В 2012 г. сократился экспорт сахара на \$28 млн, до \$290,7 млн. Экспорт калийных удобрений в 2012 г. сократился более чем на \$682 млн, до \$2668 млн – в физическом выражении было продано за рубеж 3669 тыс. т, что на 21,9 % меньше, чем в предыдущем году.

Основным торговым партнером Беларуси является Российская Федерация, на ее долю приходится 35,4 % белорусского экспорта и более половины объема импорта. Второе место в товарообороте Беларуси занимает Европейский союз, на долю которого приходится более 38 % белорусского экспорта и пятая часть импорта. К числу европейских стран, с которыми Беларусь имеет наиболее развитые торгово-экономические отношения, относятся Нидерланды, Латвия, Германия, Польша, Литва, Италия, Великобритания, Бельгия, Чешская Республика, Франция.

Среди стран СНГ, после России, второе место занимает Украина (12,1 %), третье – Казахстан (1,8 %). Динамично развиваются торговые отношения с традиционными партнерами в Латинской Америке – Бразилией, Венесуэлой, Аргентиной, в Азиатском регионе – Китаем, Индией, Вьетнамом. После резкого перекоса экспорта в сторону ЕС вследствие поставок некоторых видов химической продукции к концу 2012 г. произошло выравнивание долей России и ЕС в товарном экспорте. Следует отметить, что единственной страной ЕС, которая импортировала сырую нефть из Беларуси, являлась Германия, которая приобрела 1,65 млн т на сумму \$1,29 млрд [1].

Характеризуя основные тенденции развития внешнеторговой деятельности страны в текущем 2013 г., следует отметить некоторые негативные явления. По методологии платежного баланса объем внешней торговли товарами за январь-февраль 2013 г. составил 12 439 млн долларов, в том числе экспорт – 6 079,2 млн долларов, импорт – 6 359,8 млн долларов. Стоимостной объем экспорта республики по сравнению с январем-февралем 2012 г. из расчета в текущих ценах уменьшился на 18,9 %, или на 1 417,7 млн долларов, импорта – на 6,6 %, или на 447,2 млн долларов. Сальдо внешней торговли товарами в январе-феврале 2013 г. сложилось отрицательным в размере 280,6 млн долларов.

Одной из возможных причин замедления роста экспорта в 2013 г. является также продолжение кризиса перепроизводства на внешних рынках, в том числе на рынках главных контрагентов Беларуси. Так, например, в январе 2013 г. товарооборот со странами СНГ по сравнению с январем 2012 г. сократился на 4,8 % или же до 3 миллиардов 617,3 млн дол. США. При этом экспорт в страны СНГ даже вырос на 6,8 %, а импорт сократился на 12 %. В торговле с этой категорией стран сложилось отрицательное сальдо в размере 488,1 млн дол. США. Торговый оборот со странами ЕС сократился на 23,8 % до 1 миллиарда 734,2 млн дол. США. Положительное сальдо составило 530,8 млн дол. США. [2].

Вместе с тем по-прежнему низка доля экспорта высокотехнологичных товаров на внешних рынках. Не реализуется в полной мере потенциал свободных экономических зон. Концентрация большинства белорусских пред-

приятий на внутреннем рынке делает их сильно уязвимыми от внутреннего спроса.

Таким образом, характеризуя основные тенденции развития внешнеторговой деятельности Республики Беларусь на современном этапе, следует отметить общую положительную динамику. Вместе с тем, по нашему мнению, вполне актуальными представляется дальнейшая модернизация модели торговых взаимоотношений с иностранными контрагентами.

К основным аспектам, требующим особого внимания, следует отнести:

- использование политики последовательного и взаимовыгодного экономического сотрудничества. Конечная цель ее – демонтаж барьеров в торговле, смягчение визовых режимов, распространение на ближайших соседей четырех ключевых принципов функционирования экономики ЕС: свободы перемещения товаров, услуг, капиталов и людей;

- реализация режима наибольшего благоприятствования, инструментами реализации которого могут быть сокращение перечня товаров, облагаемых пошлиной, снижение уровня таможенных пошлин, сокращение нетарифных мер и т.д.;

- диверсификация и развитие сети партнерских отношений с иностранными контрагентами с учетом динамики мирового производства товаров и услуг.

#### *Список литературы*

1. Выполнение важнейших параметров прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь в январе–декабре 2012 г. [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.by/ru/macroeconomy>. – Дата доступа: 19.04.2013.

2. Социально-экономическое положение Республики Беларусь в 1 квартале 2013 г. / Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа <http://belstat.gov.by/> Дата доступа: 19.04.2013.

*The article reveals the main aspects of foreign trade of the Republic of Belarus. The article brings an analysis of the development, dynamics and structure of foreign trade of the Republic of Belarus. The article also highlights and analyzes factors that influence the dynamics of foreign trade relations, identifies trends and introduces the recommendations on management of foreign relations of the Republic of Belarus.*

**Пичковская-Шевченко Оксана Викторовна**, старший преподаватель кафедры экономики и управления на предприятии факультета экономики и управления Грод-

ненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь. E-mail: shevchenko-o@mail.ru.

**Фурс Михаил Владимирович**, кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления на предприятии факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь. E-mail: mihailfurs@mail.ru

УДК 338.434.4

**В. И. Сушко**

## **ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ ЭФФЕКТИВНОГО КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРИ СОЗДАНИИ И РАЗВИТИИ БЕЛОРУССКОЙ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ КОРПОРАЦИИ**

*Рассматривается проблема организации эффективного корпоративного управления крупной продовольственной транснациональной корпорацией на стадии ее создания и развития. Основное внимание уделяется исследованию и разработке характеристик предлагаемой к созданию крупной продовольственной корпорации, разработке принципов эффективного взаимодействия собственников и менеджеров продовольственной корпорации, государственных органов управления, а также роли стратегического планирования и социальной ответственности бизнеса.*

При создании белорусской транснациональной продовольственной корпорации необходимо с самых ранних стадий ее развития придерживаться определенных принципов эффективного корпоративного управления. Интеграция предприятий в рамках продовольственной ТНК [1, с. 28–34] будет происходить как по горизонтали (будет способствовать получению экономии на масштабе операций и усилению рыночной власти), так и по вертикали (будет способствовать обеспечению большей безопасности снабжения сельскохозяйственным сырьем и готовыми продуктами питания для реализации), а также путем диверсификации деятельности ТНК (предусматривается создание и развитие дочерних предприятий системы общественного питания). Спецификой корпоративного управления в продовольственной ТНК является то, что объектом управления является совокупность преимущественно независимых друг от друга взаимодействующих хозяйствующих субъектов, каждый из которых имеет собственные функции.

Предполагается, что высокий уровень корпоративного управления предлагаемой к созданию продовольственной ТНК будет способствовать формированию высокого уровня стоимости акций компании, повышению уровня доверия инвесторов и снижению рисков для акционеров. Покупка акций корпорации для иностранных инвесторов тогда будет достаточно привлекательной, а получение ею кредитов – дешевле.

Формирование эффективного корпоративного управления должно учитывать интересы всех заинтересованных групп субъектов в высоких результатах развития продовольственной ТНК: собственников и менеджеров продовольственной корпорации, государственные органы управления. Все эти субъекты могут либо непосредственно участвовать в корпоративном управлении либо влиять на него.

Как показывает российская и западноевропейская практика, крупные собственники компаний ориентируются, прежде всего, на долгосрочный результат. Наряду с этим менеджеры могут быть заинтересованы в краткосрочных проектах, а также в увеличении собственного влияния и благосостояния, то есть могут стремиться к роскоши, увеличению текущего вознаграждения, решению личных проблем за счет корпорации. Собственники всегда будут стремиться к поиску путей экономии расходов корпорации, чтобы увеличить выплаты по дивидендам. В конечном итоге за действия менеджеров отвечают собственники собственностью и прибылью компании в случае неэффективного управления. Корпоративное управление должно учитывать определенный баланс интересов данных групп и прежде всего основных субъектов корпоративных отношений: собственников и менеджеров корпорации. В качестве собственников создаваемой ТНК в нашем случае будут выступать преимущественно отечественные предприятия пищевой промышленности, торговли, производители сельскохозяйственной продукции, крупные инвесторы.

Эффективное корпоративное управление также должно включать следующие принципы: защита прав акционеров; обеспечение равного отношения к акционерам, включая мелких и иностранных акционеров; поощрение активного сотрудничества между корпорациями и наемными работниками в создании доходов корпорации и рабочих мест путем обеспечения их представительства в правлении; обеспечение своевременного и точного раскрытия информации по всем существенным вопросам, касающимся корпорации, включая финансовое положение, результаты деятельности, собственность и управление компанией; обеспечение стратегического управления компанией, эффективного контроля за администрацией со стороны правления, а также подотчетность правления перед компанией и акционерами; обеспечения четкого контроля корпорации при создании совместных предприятий и поглощении корпорацией иностранных пред-



приятый с тем, чтобы все нити управления ТНК сохранить в стране базирования – Беларуси; постоянное совершенствование системы оплаты труда высших менеджеров; формирование корпоративной культуры; завоевание доверия заказчиков, партнеров, правительства в странах размещения предприятий корпорации; использование динамично развивающейся и постоянно совершенствующейся матричной организационной структуры управления корпорацией.

Стратегическое планирование должно занять одно из центральных мест в системе корпоративного управления [2, с. 144]. Краткосрочное и среднесрочное планирование не позволяет полностью использовать потенциал корпоративного управления. Различные кризисы и нестабильность в экономике стран СНГ привели к тому, что предприятия практически не занимаются долгосрочным планированием развития своего бизнеса, не просчитывают на длительную перспективу сценарии развития компании. Наличие стратегического долгосрочного планирования в ТНК позволит своевременно и качественнее принимать управленческие решения во время роста корпорации, что значительно снизит ее издержки и риски.

Главная роль в определении форм и характера взаимосвязей между подразделениями продовольственной ТНК будет принадлежать корпоративному центру компании, то есть материнской компании, которая будет владеть контрольными пакетами акций зарубежных дочерних компаний. Корпоративный центр будет разрабатывать стратегические параметры развития (объемы продаж, выручка, прибыль, рекомендуемые параметры товарного предложения, цен, себестоимости) как корпорации в целом, так и отдельных подразделений. Для этого корпоративный центр будет проводить анализ бизнес-стратегий, разработанных отечественными предприятиями-собственниками (молочными комбинатами, мясокомбинатами и т.д.) ТНК, а также бизнес-стратегий зарубежных дочерних компаний. Обладая достаточно мощным потенциалом профессионалов корпоративный центр способен будет разработать и согласовать со своими предприятиями-собственниками и зарубежными дочерними предприятиями эффективную маркетинговую стратегию ТНК. Считаем, что в случае необходимости корпоративный центр должен иметь право вмешательства в деятельность членов ТНК, вплоть до координации производственной деятельности с тем, чтобы наилучшим образом удовлетворить потребности не только белорусских потребителей, но и зарубежных. ТНК должна иметь маркетинговую ориентацию максимально приближенную к каждому конкретному региональному рынку.

Высокая эффективность интернационализации компании на зарубежных рынках будет обеспечиваться путем развертывания широкой сети региональных центров продаж, обеспечивающих охват значительной части

территории России, а также отдельных наиболее населенных регионов Казахстана, Украины, Закавказья, Китая. Конкуренция на продовольственных рынках данных регионов возрастает, поэтому создаваемой ТНК необходимо будет иметь не только развитую и сбалансированную сеть зарубежных центров продаж (в перспективе возможна организация собственного или совместного производства на их базе), но и предоставить клиентам широкий ассортимент продовольственных товаров (молочной, мясной, алкогольной, кондитерской продукции, сахара, плодово-ягодной продукции и т.д.), лучший сервис, а по отношению к организации своей сети общественного питания – отличную от других белорусскую атмосферу и приятный отдых.

С целью снижения финансовых рисков при создании белорусской продовольственной ТНК считаем, что ее создание и развитие должно осуществляться, используя преимущественно (с адаптацией к особенностям создаваемой ТНК) классический подход уппсальской школы, исследовавшей проблемы интернационализации шведских производственных предприятий. Прежде всего, речь идет о постепенном наращивании экспорта товаров, постепенном наращивании контроля за сбытом товаров на зарубежных рынках через создание совместных и собственных зарубежных дочерних компаний, а также постепенном проникновении и закреплении на зарубежных региональных рынках – начиная от наиболее близких в территориальном и социально-экономическом плане рынков и затем все дальше отдаляясь от корпоративного центра. Поэтому нами предлагается процесс создания региональных центров осуществлять поэтапно. Первоначально необходимо будет создать и отработать одновременно региональные центры в Москве и Санкт-Петербурге. На это должно уйти не менее года, но не более двух лет в зависимости от ситуации на рынках. Затем на втором этапе опыт, приобретенный в результате создания первых двух региональных центров, будет использован при создании и выводе на полную мощность региональных центров в Киеве, Ростове-на-Дону, Казани. На четвертом этапе будут созданы региональные центры в Екатеринбурге, Тбилиси, Новосибирске, Красноярске (с включением небольшого филиала в Иркутске), Астане, Алматы. На пятом этапе будет создан филиал в Пекине. Далее необходим будет длительный период приработки отечественных и зарубежных подразделений компании друг к другу чтобы сформировать единую мощную целостную ТНК. На этом процесс развития не заканчивается. В долгосрочной перспективе считаем, что возможно создание по одному региональному центру в ЕС, Египте, Западной Азии.

Организационная структура корпоративного центра белорусской продовольственной ТНК должна состоять из отделов: планово-экономический, маркетинга, бухгалтерского учета и финансов, юридиче-

ский, информационных технологий, административно-хозяйственный, кадров, безопасности. Кроме того корпоративный центр должен будет включать также и автобазу, которая будет осуществлять необходимый объем международных перевозок продукции (не менее 60% поставляемого ТНК продовольствия) с отечественных предприятий-собственников ТНК и прочих предприятий на распределительные склады зарубежных региональных центров. Такие склады должны будут обеспечить надлежащее качественное хранение (температура, микроклимат, санитарные условия, безопасность) всех видов продовольственных товаров поставляемых с предприятий ТНК зарубежным региональным центрам: мясной продукции, молочной продукции, сахара, кондитерских изделий, алкогольной продукции, картофеля и прочей продукции. Региональные центры должны будут иметь специализированные (холодильные склады, овоще- и фруктохранилища) и общетоварные склады. Они должны располагаться вблизи или же непосредственно в городах размещения региональных центров белорусской продовольственной ТНК, рядом с крупными магистралями, оборудованы соответствующими подъездными путями, эстакадой и инженерно-техническими коммуникациями. На первоначальном этапе склады могут быть арендованы, а в дальнейшем региональные центры могут либо построить собственные склады, либо приобрести их. По нашим расчетам численность персонала автобазы корпоративного центра может составить около 105 человек (95 водителей-международников), а число большегрузных автомобилей (фур) – около 90 единиц. Общая численность персонала корпоративного центра составит 135 человек.

С точки зрения социальной ответственности продовольственной ТНК необходимо будет сделать так, чтобы люди, которые будут работать в компании, были уверены в будущем себя и своей семьи, понимали, что у них есть хорошее место работы, заработная плата, стабильность и хорошие перспективы. Кроме того, использование принципов корпоративной социальной ответственности необходимо и по отношению к внешней среде корпорации. Речь идет о заботе об охране окружающей среды, благотворительных социальных программах, безопасности товаров, учете интересов клиентов и поставщиков компании.

С точки зрения совершенствования государственного регулирования, необходимо стимулировать создание и развитие белорусской продовольственной ТНК, так как наращивание экспорта товаров, создание развитой и мощной отечественной товаропроводящей компании за рубежом будет способствовать росту занятости на внутреннем рынке, росту доходов персонала предприятий корпорации, росту поступлений в бюджет как за счет деятельности ТНК в республике, так и за счет дочерних компаний корпорации за рубежом. Кроме того создание ТНК будет положительно влиять

на платежный баланс. При создании продовольственной ТНК необходимо будет осуществить дополнительную правовую проработку проблемных вопросов, как на уровне СНГ, так и на национальных уровнях стран, чтобы снять возможные искусственные ограничения на экспорт товаров и движение капитала.

#### *Список литературы*

1. Сушко, В. И. Создание и механизм развития белорусской транснациональной продовольственной компании / В. И. Сушко // Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь. – № 11. – 2012. С. 28–34.

2. Современная практика корпоративного управления в российских компаниях / Под ред. А. А. Филатова и К. А. Кравченко – М.: Альпина Бизнес Букс., 2007. – 245 с.

*Creation of the Belarus transnational food corporation is enough challenge owing to necessity of the account of interests of the various domestic enterprises and construction of system of an effective corporate governance. Multinational corporation creation will allow to reach decrease in costs on manufacture and sale of production of domestic manufacturers of the foodstuffs, to create steady commodity markets abroad. The multinational corporation can apply modern technologies of a corporate governance and scientific and technical achievements.*

**Сушко Виктор Иванович**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры мировой экономики и международного бизнеса Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь.

UDC 338.2

**T. Babral, A. Serwicki**

### **WHETHER THE STATE SHOULD PROTECT THE DOMESTIC MARKET AGAINST PRODUCTS FROM ABROAD-INTRODUCE THE ARGUMENTS FOR AND AGAINST PROTECTIONISM?**

*As the global economy continues to face tough times, governments are increasingly playing politics with trade and giving in to protectionism.*

Trade policy is defined as the whole state enterprises intending to influence the size and structure of exports and imports of the country. The measures used in trade policy include:

- duty;
- quasi-tariff measures (act like a duty, levy – currently prohibited by the WTO, taxes on some goods, and additional charges in connection with the import transactions);
- non-tariff measures (bans and regulations, administrative constraints operating through the price mechanism, quantitative restrictions, voluntary export restrictions, technical standards, export subsidies).

The foreign trade policy of individual countries - participants of the international exchange of goods, services and capital - can distinguish two contradictory trends:

- a policy of free trade;
- a policy of protectionism.

Policy protection and domestic trade from foreign competition, mainly with the duties on imported goods and concessions and prohibitions is called protectionism. It aims to protect domestic production from foreign competition. In relation to the domestic market the main tool of this policy import duties and export taxes and subsidies. Protection of domestic production may also affect export markets are a tool of protection in this case export premiums. Some countries use non-tariff forms of protectionism, such as sanitary and health regulations, the provisions on the protection of the environment in relation to goods imported into their territory.

Traditional arguments in favor of protectionism:

1. Protectionist policies undermine foreign competition for domestic producers, thereby increasing the domestic production of the goods:
  - limited monopoly of foreign trade;
  - provide protection for the country's strategic sectors of the economy;
  - enable the development of new industries (protection of fledgling industry – newly established or are in the early stages of development);
  - Protects important branches of the military point of view (affects the defense of the country);
  - protectionism protects inefficient industries from foreign competition;
  - is also used for cultural reasons (the introduction of measures to protect Polish agriculture, and for fear that they will be threatened the existence of many family farms, which are part of Polish tradition and with an undeniable contribution to the defense of Polish culture, the Catholic religion and folk culture).
2. It leads to the protection of employment (in the country where the market is not protected in areas at risk from excessive foreign competition, may become widespread bankruptcies of even entire branches of production).
3. Reduces the consumption of luxury goods, which in some, especially poor countries is desirable.

4. Provides additional state budget revenues (fiscal effect of duty) – by the existence of income from customs duties and other trade policy measures such as the State may reduce the current rate of income tax.

5. Protectionist practices stimulate net exports, regardless of the exchange rate of the national currency. IS curve shift in the IS LM outside the system (to the right), increase the interest rate and the GDP (LM curve remains unchanged). A higher interest rate leads to an increase in the value of the national currency.

6. It helps to counteract dumping (introduction of anti-dumping duties).

7. It is used in order to protect their economies from the effects of protectionist policies of other countries (such as equalization subsidies used abroad).

8. The social considerations suggest protectionism:

- providing work for those with the lowest qualifications;

- extension of the existence of branches of the economy doomed.

9. Trade restrictions are used as a means to achieve political objectives (economic sanctions - imposed by government restrictions on normal trade relations with a specific country or a group made with the intent to achieve a specific economic or political).

10. Trade restrictions are also used as a tool to protect the environment.

11. Additional benefits of protectionist policies can reap large countries:

- correlation duties – duties by the introduction of a large country allows him to get extra benefits (blocking access to the domestic market to foreign producers who really want to come to our market);

- the effect of terms of trade – due to the introduction of duties falling prices of imported goods, leading to improvement in the relative prices of exports and imports of the country;

- optimal duty – the amount of duty that allows you to maximize the benefits achieved by introducing his country, the conditions for the introduction of anti-optimal: for the most price inelastic supply on the world market; a stiff price elasticity of demand for the good abroad; a relatively low price elasticity of supply and demand; of tolerance for foreign partners to a large country customs policy (otherwise you must reckon with retaliatory duties).

The arguments most often retractable on its behalf are to ensure national defense by protecting the customs or administrative prohibitions on the importation of goods that are considered strategic (production of armaments, including food, medicine and others.), Protection of new and developing fields of production against the competition of foreign goods, the fight against unemployment, to prevent the outflow of money from the country. With the exception of one, the other arguments are apparent - the positive effects of protectionism are only for short periods in a long while reveal the negative effects (postulated goals can be achieved by other means).

Today's arguments in favor of protectionism:

Today's arguments in favor of protectionism developed in recent years. A

characteristic feature of the new arguments in favor of protectionism is also the fact that they come in large part from alternative (new) theory of international trade. They differ from the traditional arguments that have received the foundation for classical and neo-classical theory of international trade. An important feature of this concept is also assumed that the existence of an imperfect competition. It is therefore assumed that a rule, as in the previously presented arguments for protectionism was an exception. The study of contemporary arguments for protectionism dealt with, inter alia, J. Bander and B. Spencer and PR Krugman. The results of their work are several concepts that justify the use of protectionist measures. The best known of these are strategic trade policy and industrial policy:

·*Strategic Trade Policy (Heldman, Krugman)*- a concept to explain the conditions under which a country can get benefits at the expense of your partner by entering subsidies; the theoretical assumptions:

§ departure from the classical theories which assume the benefit of all participants in trade;⇒

§ assign a large role to economies of scale;⇒

§ companies striving to gain a liquor;⇒

§ company is able to benefit from government support;⇒

·*Industrial policy*- the state policy aimed at the development of branches and industries are considered modern (applies to the different measures: subsidies, tax rebates, subsidized research and development, low-cost loans, loan guarantees and the derogation from certain antitrust laws); a theoretical basis:

§ strategic trade policy;⇒

§ concept of a dynamic comparative advantage:⇒

theoretical basis for the interference of the state in shaping the structure of production ⇒ ⇒ state does not have to accept in their fields of specialization of economic policy under the existing relations of production costs;

Arguments against protectionism:

1. Customs duties and other trade policy tools to increase domestic prices of protected goods, resulting in decrease in demand for the good.

2. The increase in domestic production and a decline in domestic consumption of goods data leads to a reduction in imports.

3. Definitive results in unnecessary loss of two types, which are at the expense of social net: overproduction of domestic companies whose marginal costs exceed the world price and reducing consumption to the detriment of consumers, whose marginal benefits from imports would be higher than the world price.

4. Consumer effect of anti - loss suffered by consumers who buy duty before the goods at the price of X, but do not decide on the purchase at the price of Y.

5. Protective effect of anti – loss taking in the fact that part of the demand for the goods before the customs duties borne by foreign producers sell-

ing the commodity at a given price, is currently being met by domestic producers, who at that time, due to high production costs, at all not to sell the goods;

6. Losses empty (dead-weight loss) - resignation of the benefits of foreign trade, it comes from the fact that production as a result of duty has no place in this country, which is able to produce the goods at the best price, losses incurred by the consumer;

7. Net losses – the price you pay for a departure from the principle of free trade (although for some actors and social groups to introduce customs duties may be beneficial).

8. Protectionism causes an increase in the exchange rate, which inhibits net exports and removes part of the effect of protection.

9. It carries with it the risk taken by the partners of retaliation (trade war ruthlessly eliminate all temporary benefits of protectionism and reduces the welfare of involved countries).

10. This raises the fear of "getting used to" fledgling industries to care protectionist.

11. It is difficult to determine the branch or industry sector to be subject to special protection.

12. It can lead to technological backwardness of the branch.

13. Only the market operating under conditions of perfect competition and the allocation of resources in accordance with the public interest: factors influencing the market failure:

·the limited mobility of labor;

·the limited mobility of capital;

·the external benefits (such as the computer industry and its impact on public education);

·external costs (example- pollution).

14. Together with international exchanges appear to benefit the world economy as a whole (its comparative advantage, based on the comparative advantage of low-cost production technology data, the source of the benefits of the exchange differences are opportunity costs internationally, or the relative abundance of factors of production and specialization of intra- , coupled with economies of scale).

15. Rejection of the information function of prices.

### *References*

1. Makroekonomia Krugman Paul, Wells Robin, styczeń 2013, PWN.
2. Makroekonomia Podręcznik europejski Burda Michael, Wypłoz Charles, styczeń 2013, pwe.



3. Analiza kointegracyjna w makromodelowaniu Welfe Aleksander, listopad 2012, pwe.

*In recent decades, most tariff rates have fallen, as we have come closer to free trade. However, there are still many protectionist measures and tactics, with brings tariffs on specific goods. Rather than put legislations which break economical rules, some countries prefer to strangle trade by imposing red tape, bureaucracy and things which increase the administration cost of trading.*

**Tomasz Babral**, master of Civil Engineering, currently master student in Busienss Information Systems, involved in Road Management Systems, Wroclaw, Poland.

**Andrzej Serwicki**, master of Finance, master of Civil Engineering, currently PhD student at Wroclaw University of Technology, Wroclaw, Poland.

UDC 330.1

**M. Baron**

## **HOW GOVERNMENT CAN AFFECT ECONOMIC GROWTH AND WHAT EFFECTS IT CAUSES?**

*Disclosed are most common ways how the government can affect the growth of the GDP which can be some solutions in the time of crisis. Way of country intervention can be short or long term what is really important according to goal wanted to be achieved. Emphasis is given not only on some fiscal aspects, but also how they influences society.*

Begg and Samuelson described economic growth as long term growth connected with increase of economy potential. Other words: as a production function which grows faster. According to that, we don't take under consideration short term fluctuation of GDP which comes from business cycles. However, long term growth, can be also influenced by present government decisions.

According to that, we can divide government decisions into short and long term. Short terms is to control the demand (it stabilizes business cycles), on the other hand, long term is to stimulate growth of supply, and by this potential production is increased. In most of cases country influences on that process by fiscal or monetary policy.

Fiscal policy is the amount of taxes, way of computing them and structure of budget expenses. Amount of taxes determines government participation in GDP. The way of computing shows what is being taxed and what is not (for example PIT, companies income, capital income etc.). The bigger is country's contribution in GDP the lower growth is, because country is less effective then private sector.

Way of computing in fiscal policy can stimulate some kind of activities, for example lower taxes from capital income is an invitation to invest on the stock exchange. Expenses can influence the economy in the same way. For instance: high social benefits discourage from labor, but high infrastructure expenses can stimulate it and ensure employment for lower qualified workers who wouldn't find any other jobs.

Monetary policy is the reason why money is expensive or not. Depending on the model, it can stimulate consumption growth and value of GDP (it is connected with IS-LM model).

Besides monetary and fiscal policy, government provides society with some social goods like the police, army or judiciary system. According to Leszek Balcerowicz, polish former Minister of Finances, the quality of that goods influences long term growth. For example good and effective judiciary system decreases transaction costs and that leads to simplification of investment procedures for foreign companies.

Let's summarize short and long term ways to affect growth:

Short term:

Making business cycles flat which causes economy's stable development, decrease of unemployment and some facilitation to plan expenses for entrepreneurs and clients. It is caused by fiscal and monetary policy. Restrictions should be introduced in the case of recession which is meant to 'cool down' the economy and give government some reserves for that hard times. It should also stop companies from making risky and low profit investments which would be hard to keep in the time of crisis. Expansive fiscal policy which is run when economy is in recession is implemented to compensate decrease of household expenses and stimulate the economy. The whole process is called counter – cyclical fiscal policy.

Long term:

Begg shows four economic growth factors which are: capital, labor, land and resources. Government can influence all of them, except of land (the amount of land is constant). For Samuelson land and resources are one factor but he introduced the fourth one, which is wisdom. Scientific development which influences efficiency of work and capital.

- Capital – fiscal policy can encourage to invest, so can monetary policy – cheap money=low interest rates.
- Labor – fiscal policy encourages to be active on labor market
- Resources – government has to ensure constant supply of resources
- Wisdom – technical development increases efficiency of the capital, moreover there are some educational expenses which can increase labor efficiency.

Support of technical development is connected with three factors: patent protection, external effects and Solow decomposition:

- patent protection – government ensure right to gain income from scientific research and return of research costs. In countries where innovations are poorly protected, research expenses are much lower and economy growth is also lower.

- external effects – sometimes results of research can bring advantages to whole society and researcher can't get direct benefits of them (like in medicine, biology). Government supports that fields of science which are treated as common goods.

- Solow growth model – growth has three sources: capital, labor and wisdom. 'Solow decomposition' shows how much of GDP comes from increase of labor (L) and capital (K). The part of growth which can't be explained by K and L, is said to be technological development. Government by stimulating research development can make the whole process cheaper or faster.

Other solution is supply policy. To increase the growth rate by stimulating the supply (production function), fiscal and monetary policy tools can be used. Fiscal policy should encourage to invest (increase of K) and to increase labor (growth of L by lower taxes and doles). Monetary policy also stimulates investments – lower interest rates mean bigger future income after discounting.

Another factors are for example education – increase of education level affects labor effectiveness. The other one is solid and reliable judiciary system which can cause lower transaction costs and lower risk which can affect efficiency of capital (higher efficiency = more investments). What is more, we can count in currency policy as well. Stable and predictable currency course and lack of limitations in money exchange has some influence on costs of running an enterprise and on the size of business investments. Lower cost of running a business equals bigger efficiency of the capital. Easier to invest means increase of savings rate.

To conclude, there are many ways how government can affect the growth of GDP. Some of them can affect on some other life aspect such as education or research development which can be valuable and profitable for society for many generations. According to that, fiscal and monetary policies are not the only possible tools to implement some changes in GDP. All in all, everything depends on how long time period we take under consideration. If we want to make changes for next 100 years, currency policy for example, will not have strong effect, however if we speak about 10 – 20 years, the effect will be really strong.

#### *Bibliography*

1. Balcerowicz, L. Wolność i rozwój. Ekonomia wolnego rynku. – 1995.
2. Mankiw, N.G. Macroeconomics. – 2001.
3. Shostak, F. What is up with the GDP? – 2001.
4. Sloman, J. Economics. – 1991.
5. Solow, R. M. A Contribution to the Theory of Economic Growth. – 1956.

*W niniejszym krótkim artykule rozpatrzone zostały sposoby jaki rządy państw mogą stosować być wpływać na PKB, co może być swoistym rozwiązaniem na czasy kryzysu. Sposób oddziaływania rządu na PKB może być zarówno krótko, jak i długoterminowy, co ma olbrzymie znaczenie w odniesieniu do celu, który chce się osiągnąć. Warto zwrócić uwagę nie tylko na stricte ekonomiczne aspekty tych działań, ale również jak wpływają one na społeczeństwo.*

**Baron Mateusz**, student at Wrocław University of Technology, master studies in Business Information Systems, Wrocław, Poland. E-mail: baron.mateusz@gmail.com.

УДК 338.462

**E. E. Rutkowska**

## **SPECYFIKA FUNKCJONOWANIA PRZEDSIĘBIORSTW USŁUGOWYCH NA PRZYKŁADZIE PRZEDSIĘBIORSTW Z WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO**

*Показано растущее значение сектора обслуживания в польской экономике, которое перекладывается на увеличение числа и участие предприятий бытового обслуживания в общем числе экономических субъектов. Это, в свою очередь, вызывает необходимость сосредоточиться на специфике функционирования предприятий бытового обслуживания. Поэтому в статье представлены различия в деятельности предприятий, производящих материальные блага и обслуживающих предприятий. На основании собственных исследований автор показал также специфику функционирования предприятий бытового обслуживания в Подляском воеводстве.*

### **1. Wstęp**

Z roku na rok w polskiej gospodarce obserwuje się wzrost znaczenia sektora usług. Przejawia się on w rosnącym udziale usług w tworzeniu PKB, liczbie pracujących, dynamicznym wzrostem wartości międzynarodowego handlu usługami oraz wysokim udziałem usług w napływie bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Pozytywny wpływ sektora usług na gospodarkę wiąże się, nie tylko z wymienionymi kategoriami, ale również wynika ze zwiększenia powiązań sektora usług z całością gospodarki [1]. Dla wzrostu znaczenia sektora usług w gospodarce istotne znaczenie mają zmiany: gospodarcze, społeczne, demograficzne oraz prawno-polityczne [2], która w coraz większym stopniu nasilają się. Niewątpliwie na dalszy rozwój sektora usług będzie również miało wpływ dalsze podążanie Polski ścieżką krajów wysoko rozwiniętych.

Wzrost znaczenia usług w gospodarce przekłada się na wzrost liczby przedsiębiorstw usługowych. W 2012 r. liczba przedsiębiorstw działających w

sektorze usług wynosiła 2 940,3 tys. podmiotów [3], a ich udział w ogólnej liczbie przedsiębiorstw stanowił 76 %. Wzrost liczby przedsiębiorstw usługowych w gospodarce niesie za sobą konieczność zwrócenia uwagi na specyfikę ich funkcjonowania, ponieważ różni się ona w znaczący sposób od sposobu działania przedsiębiorstw produkujących dobra materialne.

## 2. Różnice między przedsiębiorstwami usługowymi i przemysłowymi

Specyfika przedsiębiorstw usługowych bierze się ze szczególnych cech produktów wytwarzanych przez te przedsiębiorstwa – usług. W literaturze wymieniane są najczęściej następujące cechy charakteryzujące usługi: niematerialność (brak możliwości reklamowania usług), ulotność, brak możliwości magazynowania, jednoczesność produkcji i konsumpcji [4]. Powyższe cechy usług wpływają na różnice w działalności przedsiębiorstw produkujących dobra materialne a przedsiębiorstw świadczących usługi. Cechy charakterystyczne działalności usługowej oraz produkcyjnej zostały zaprezentowane w tabeli 1.

Najważniejszą cechą usług, która wpływa na ich pozostałe atrybuty, jest ich niematerialność. Niematerialność usług czyni z nich specyficzne wyroby, których produkcja jest inna niż produkcja dóbr materialnych. Do cech odróżniających działalność produkcyjną od usługowej zaliczyć należy również, obok cech wymienionych w tabeli, brak możliwości standaryzacji usług w tak dużym stopniu jak ma to miejsce w przypadku produkcji dóbr materialnych.

Tabela 1 – Cechy charakterystyczne działalności produkcyjnej i usługowej

<b>Działalność produkcyjna (produkt materialny)</b>	<b>Działalność usługowa (usługa)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produkt jest najczęściej konkretny – materialny</li> <li>- W trakcie procesu zakupu następuje przeniesienie praw własności</li> <li>- Produkt może być odsprzedany</li> <li>- Produkt może być zademonstrowany</li> <li>- Produkt może być magazynowany przez sprzedających i kupujących</li> <li>- Proces konsumpcji jest poprzedzony procesem produkcji</li> <li>- Produkcja, sprzedaż i konsumpcja są lokalizacyjnie zróżnicowane</li> <li>- Produkt może być transportowany</li> <li>- Sprzedawca/producent tworzy produkt</li> <li>- Między przedsiębiorstwem a klientem jest możliwy jedynie kontakt pośredni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usługa jest niematerialna</li> <li>- Prawo własności generalnie nie jest przenoszona</li> <li>- Produkt nie może być odsprzedany</li> <li>- Produkt nie może być demonstrowany (usługa nie istnieje przed momentem świadczenia-zakupu)</li> <li>- Produkt nie może być magazynowany</li> <li>- Produkcja i konsumpcja zazwyczaj zbiegają się w czasie</li> <li>- Produkcja, konsumpcja i często nawet sprzedaż są przestrzennie połączone</li> <li>- Produkt nie może być transportowany</li> <li>- Kupujący / klient bierze udział w procesie wytwarzania</li> <li>- W większości przypadków kontakt bezpośredni jest niezbędny</li> </ul>

Źródło: [5].

Znaczącą różnicą między przedsiębiorstwami produkcyjnymi, a usługowymi jest możliwość nawiązania długookresowych relacji z klientem przez te drugie [6]. Wynika to z faktu, iż świadczenie usług wymaga bezpośredniego kontaktu z klientem i daje firmie możliwość monitorowania reakcji klienta i dostosowywania oferty do jego oczekiwań. Przedsiębiorstwa produkcyjne są natomiast w pewien sposób odizolowane od klientów, ponieważ nabywają oni towary wytwarzane przez te przedsiębiorstwa od firm pośredniczących w procesie sprzedaży.

Przed przedsiębiorstwem usługowym stoi zadanie sprzedaży klientowi firmy usługi, czyli produktu, którego nie można wcześniej pokazać ani zademonstrować jego użyteczności. Dodatkowo klient nie jest w stanie wcześniej spróbować bądź wypróbować danej usługi niż po skorzystaniu z niej [7]. Na przykład klienci restauracji w chwili podjęcia decyzji o skorzystaniu z usługi tej restauracji posiada jedynie obietnicę, że zostaną właściwie obsłużeni i spożyty przez nich posiłek będzie smaczny. Jednak dopiero po skorzystaniu z usługi klienci wiedzą dokładnie jaki produkt – usługę nabyli i czy wyświadczona usługa była zgodna z wcześniejszą obietnicą.

Konsekwencją niemożności dokonania dokładnej oceny użyteczności usługi przed jej zakupem jest konieczność zapewnienia przez przedsiębiorstwo materialnych znaków – świadectw, które potwierdzałyby jakość i użyteczność danej usługi. Jest to istotny czynnik umożliwiający usługobiorcom zachęcenie konsumentów do skorzystania z usług danej firmy. Do owych materialnych świadectw zaliczamy wszystkie elementy widoczne dla klienta w trakcie korzystania z usługi [8]. Obejmują one m.in.: wygląd pomieszczenia, w którym świadczona jest usługa, jego elementy dekoracyjne, wyposażenie techniczne, które jest wykorzystywane w trakcie świadczenia usługi, a także obiór i wygląd pracowników oraz wszelkiego typu ulotki informujące o danej usłudze. Wszystkie te elementy pozwalają klientom porównać różne przedsiębiorstwa oferujące tą samą usługą i wybrać najlepszą ofertę. Na przykład w restauracji świadectwami materialnymi są: wystrój restauracji, nakrycie stolików, karty dań, obiór pracowników.

Charakterystyczne w działalności przedsiębiorstwa usługowego jest również to, że cały proces świadczenia usługi oraz personel biorący udział w tym procesie stanowią część produktu usługowego [9]. W konsekwencji o wartości danej usługi dla usługobiorcy decyduje jednocześnie przebieg procesu usługowego np. pobyt w hotelu czy lot samolotem oraz zachowanie (również wygląd, kompetencje) personelu bezpośrednio obsługującego klientów.

### **3. Specyfika funkcjonowania przedsiębiorstw usługowych w województwie podlaskim**

Przedsiębiorstwa usługowe w województwie podlaskim stanowią przeszło 75 % podmiotów prowadzących działalność gospodarczą. Autorka

przeprowadziła badania 241 przedsiębiorstw pod kątem specyfiki funkcjonowania przedsiębiorstw usługowych. Badania skupiły się w czterech obszarach: Produkcja i sprzedaż, Marketing, Logistyka, Zarządzanie.

W obszarze Produkcja i sprzedaż wyniki badań ujawniły, że 64,3 % przedsiębiorstw wykorzystuje bezpośredni kontakt usługowy w miejscu świadczenia usług, 18,3 % świadczy usługi bezpośrednio u klienta. Pozostałe przedsiębiorstw wykorzystują kontakt pośredni i świadczy swoje usługi na odległość, za pomocą przedstawicielstw bądź mediów. Wśród badanych przedsiębiorców aż 73,0 % wskazało, że pracownicy odpowiedzialni za sprzedaż usług powinni charakteryzować się wysoką kulturą osobistą oraz aparycją. Niewiele powyżej 65 % przedsiębiorców prowadzących działalność usługową wskazało, że ich pracownicy powinni mieć ukończone kursy i szkolenia zgodnie z wykonywanym zawodem, a 50 % wskazało, iż pracowników powinno charakteryzować miłe usposobienie. Tylko niespełna co trzeci przedsiębiorca wskazał na ukończenie szkoły wyższej zgodnie z wykonywanym zawodem. Wśród badanych przedsiębiorców 2,1 % nie oczekuje od swoich pracowników żadnych kwalifikacji. Badania rodzaju podejścia personelu przedsiębiorstw usługowych do klientów wykazały, że dla 83,0 % przedsiębiorców ważne jest to, aby pracownicy poświęcali klientom wystarczająco ilość uwagi i czasu. Dla kontrastu, tylko 4,6 % badanych wskazało, że personel powinien wszystkim usługobiorcom poświęcać w przybliżeniu tyle samo czasu. Dla prawidłowego funkcjonowania przedsiębiorstw usługowych istotne jest, aby pracownicy świadczyli usługi dostosowane do indywidualnych wymagań klientów, na taką odpowiedź wskazało 72,6 % przedsiębiorców. W trakcie procesu świadczenia usług, aż 56,0 % przedsiębiorców wskazuje na konieczną obecności usługobiorcy. W blisko 30 % badanych przedsiębiorstw klient powinien być istotnie zaangażowany w proces świadczenia usług. W pozostałych przypadkach przedsiębiorstwa oczekują istotnego udziału własności klienta.

W zakresie Marketingu dużą wagę przedsiębiorstwa usługowe przykładają do dowodów świadczenia usług. Aż 64,7% przedsiębiorstw jako najważniejszy dowód wskazało oznakowanie przedsiębiorstwa, 52,0 % opowiedziało się za wizytówkami, broszurami i folderami. Blisko połowa przedsiębiorstw dba także o możliwości parkingowe. Co trzecie przedsiębiorstwa zwraca również uwagę na ładny wystrój wnętrza lokalu. Badania dotyczące typu relacji z klientem ujawniły, że 10,8% przedsiębiorstw nie prowadzi działań posprzedażowych związanych z budowaniem długoterminowych relacji z klientem. Blisko co trzecie przedsiębiorstwo oferuje pomoc klientom w razie jakichkolwiek pytań lub problemów z jego strony, jednak nie angażuje się w proces budowania trwałych relacji. Największa grupa przedsiębiorstwa – 35,3 % w sposób ciągły współpracuje ze swoimi klientami uważając ich za swoich partnerów. Blisko

25 % przedsiębiorstw usługowych posiada jedną główną usługę. Wśród badanych przedsiębiorstw 45,2 % posiada od 2 do 5 podstawowych usług. Pozostałe podmioty oferują powyżej 5 usług. Przedsiębiorstwa usługowe najczęściej stosują dwa rodzaje instrumentów promocji: pierwszy – na zasadzie bezpośredniej relacji: przedstawiciel firmy – klient, drugi – reklama usług w mediach. Na powyższe instrumenty wskazało 50 % badanych podmiotów. Aż 15,8 % przedsiębiorstw nie stosuje żadnych instrumentów promocji.

W obszarze Logistyki ujawniono, że aż 90 % przedsiębiorstw zaopatruje się w materiały bezpośrednio korzystając z własnego doświadczenia i tylko 10 % firm korzysta z ofert pośredników, którzy wybierają najlepsze rozwiązanie dla firmy. Dystrybucja usług odbywa się zazwyczaj bezpośrednio w firmie – na taką odpowiedź wskazało 75,5 % badanych przedsiębiorstw. 41,5 % badanych przedsiębiorstw wykorzystuje dystrybucję bezpośrednio u klienta. W przypadku 40 % przedsiębiorstw dystrybucja usług odbywa się w sposób pośredni, poprzez pośredników bądź Internet. Badane przedsiębiorstwa w ponad 80 % wykorzystują bezpośrednią formę zamawiania usług w firmie. W 61,4 % przypadkach usługi można zamówić wykorzystując do tego celu media. Tylko 17,8 % przedsiębiorstw oferuje swoim klientom zamawianie usług poza lokalem firmy, za pomocą przedstawicieli. W odniesieniu do systemu gwarancji okazuje się, że 22,0 % badanych firm usługowych nie udziela gwarancji na usługi, 18,3 % firm oferuje zwrot pieniędzy. Pozostałe przedsiębiorstwa oferują powtórne, bezpłatne wyświadczenie usługi na zadawalającym klienta poziomie.

W zakresie Zarządzania zwrócono uwagę na sposób ustalania celów przedsiębiorstwa. Aż 88,4 % badanych podmiotów stara się, aby cele i działania przedsiębiorstwa były jasno określone i zrozumiałe dla każdego pracownika. Natomiast pozostałe 11,6 % przedsiębiorstw stara się, aby jego cele i działania były zrozumiałe jedynie dla pracowników, którzy bezpośrednio zarządzają firmą. Badanie stopnia centralizacji władzy pokazuje, że w przypadku 83,4 % przedsiębiorstw usługowych większość uprawnień decyzyjnych znajduje się w gestii kierowników najwyższego szczebla. Tylko w 16,6 % podmiotów uprawnienia decyzyjne w większości przekazywane są do pracowników najniższych szczebli. Pod kątem stylu kierowania, badani przedsiębiorcy wskazują, że najczęściej, w 53,9 % przypadków, kierownik konsultuje podejmowane decyzje z pracownikami. Częściej niż w co trzecim przedsiębiorstwie kierownik sam podejmuje decyzje i nie uwzględnia ich z pracownikami. Tylko w 10,4 % podmiotów pracownicy samodzielnie podejmują decyzje. Badania systemu motywacji ujawiły, że co czwarte przedsiębiorstwo nie stosuje żadnego systemu motywacji, 17,8 % stosuje pochwały i uznanie niematerialne. Blisko 60 % motywuje swoich pracowników w sposób materialny.

#### **4.Podsumowanie**

Zmiany dokonujące się w polskiej gospodarce polegające na zmniejszaniu się znaczenia pierwszego sektora gospodarki na korzyść sektora usług skutkują



zwiększaniem się liczby przedsiębiorstw usługowych. Działalność przedsiębiorstw produkujących doba materialne różni się znacznie od działalności przedsiębiorstw świadczących usługi. Dlatego konieczne jest zwrócenia szczególnej uwagi na specyfikę funkcjonowania przedsiębiorstw usługowych.

#### *Bibliografia*

1. Boguszewicz-Kreft, M. Usługi jako wiodący sektor współczesnej gospodarki, *Handel Wewnętrzny* 2003, Nr 4-5. – S. 31 – 35.
2. Rosa, G., *Struktura i przeobrażenia sektora usług*, [w:] Flejterski S., Panasiuk A., Perenc J., Rosa G., *Współczesna ekonomika usług*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005. – S. 59–60.
3. *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2012*, GUS, Warszawa 2012. – S. 716–717.
4. Gołemska, E., Tyc-Szmił K., Brauer J., *Logistyka w usługach*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008. – S. 9.
5. Normann R., *Service Management. Strategy and Leadership in Service Business*, John Wiley & Sons, Chichester 1991. – S. 15.
6. Kisperska-Moroń D., Plączek E., Piniński R., *Zarządzanie logistyczne w firmach usługowych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamieckiego w Katowicach, Katowice 2003. – S. 148.
7. Pukas A., *Marketing-mix usług*, [w:] Styś A. (red.), *Marketing usług*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2003. – S. 55.
8. Otto J., Olczak A., *Marketing w handlu i usługach*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2007. – S. 40.
9. Kachniewska M., *Zarządzanie procesem świadczenia usług jako element zarządzania jakością produktu turystycznego*, Instytut Gospodarki Światowej SGH, Warszawa 2003. – S. 12.

*The article indicates the growing importance of the service sector in the Polish economy, which translates into increasing the number of service providers and share in the total number of operators. This in turn makes it necessary to tilt the specific performance of business services. Therefore, the paper presents the differences in the business of producing material goods and service companies. Based on the author's own research also presented the specific functioning of service providers in Podlaskie.*

**Ewelina Ewa Rutkowska**, magister, asystent, Instytut Humanistyczno-Ekonomiczny, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. prof. Edwarda F. Szczepanika w Suwałkach, Polska, E-mail: eem27@wp.pl.

УДК 339.94 (476.6)

**Е. А. Белоусова****ОСОБЕННОСТИ ТРАНСНАЦИОНАЛИЗАЦИИ МИРОВОГО АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

*Исследована динамика прямых иностранных инвестиций в мировой агропромышленный комплекс. Выявлены особенности транснационализации мирового агропромышленного комплекса.*

Деятельность транснациональных корпораций и вопросы, связанные с их ней, привлекли внимание мировой общественности в период после Второй мировой войны, когда деятельность транснациональных корпораций активизировалась. В частности, в 1974 г. образованы Комиссия по транснациональным корпорациям и Центр ООН по транснациональным корпорациям, целью которых объявлялся сбор информации и анализ различных аспектов деятельности ТНК, составление информационных баз данных и отчетов, а также рекомендаций правительствам в сфере взаимодействия с ТНК. Действительно, если в 1901 г. всего 18 корпораций одной из крупнейших экономик мира – США – имели за рубежом дочерние предприятия (общим числом 47), а накануне Первой мировой войны – соответственно 39 и 116, то за 16 послевоенных лет (с 1950 г. по 1966 г.) число аффилированных компаний только американских ТНК выросло с 7 000 до 23 000 [1, с. 7].

К началу 1980-х гг. Центр ООН по транснациональным корпорациям относил к ТНК 10 000 компаний со 100 тысячами аффилированных компаний. К 1990 г. число ТНК превысило 35 000, а число подконтрольных им компаний достигло 150 000 [2, с. 1]. Численный рост ТНК и подконтрольных им компаний сопровождался колоссальным ростом прямых иностранных инвестиций, особенно во второй половине 1980-х гг. В 1980–1990-х гг. среднегодовые темпы роста ПИИ составили 19,1 % [рассчитано по 3], что в три раза превышало темпы роста мирового экспорта – 5,98 % [4]. К концу 1980-х гг. годовой объем продаж аффилированных компаний оценивался в 4,4 трлн долл. [2, с. 1] – больше чем объемы мирового экспорта в 1990 г. – 4,3 трлн [5], а годовой поток ПИИ достиг 207 млрд долл.

Следующие два десятилетия мировая экономика наблюдала еще более масштабный рост ПИИ, достигших своего максимума в 2007 г. (1, 98 трлн долл.), что в 9,5 раз превышало уровень 1990 г. [3]. Лидерами по притоку ПИИ были и являются развитые страны, лишь в по-

сткризисном 2010 г. по притоку ПИИ развивающиеся страны почти сравнялись с развитыми: 616,7 млрд долл. против 618,6 млрд долл. Соответственно [3]. В 2010 г. наблюдался рост международного производства, сопровождавшийся ростом зарубежных продаж, трудоустройства и активов ТНК. Добавленная стоимость, генерируемая ТНК, в 2010 г. составила примерно 16 млрд долл. – около четверти мирового ВВП [6, с. 2]. При этом, зарубежные компании, подконтрольные ТНК, были ответственны за одну десятую мирового ВВП и одну треть мирового экспорта [6, с. 2].

Можно сделать вывод о том, за последние тридцать лет роль ТНК в мировой экономике усилилась, а финансовая мощь отдельных корпораций стала сопоставима с ВВП целых стран [7]. Ввиду значимости феномена, влияние ТНК на национальные экономики уже не раз становилось объектом исследований. При этом, деятельность ТНК непосредственно в агропромышленном комплексе требует переосмысления ввиду, прежде всего, изменений, происходящих в мировом производстве и потреблении продуктов питания и сельскохозяйственного сырья, а также специфики отраслей, входящих в комплекс.

Транснационализация, прежде всего, проявляется в перетоках капитала. Рассмотрим динамику мировых прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в мировой продовольственный комплекс, который является ядром АПК, для того, чтобы проиллюстрировать масштабы анализируемого явления. Несомненно, ПИИ осуществляются не только ТНК, но и другими субъектами мировой экономики, однако, ТНК являются наиболее крупными их источниками ввиду своей экономической силы.

Как видно из таблицы 1, в 1989–1991 гг. ежегодные прямые иностранные инвестиции в сельское хозяйство (считая и лесоводство, и рыболовство) в 12 раз уступали инвестициям в пищевую промышленность и составляли 0,3 % от общемирового потока инвестиций. К 2005–2007 гг. приток инвестиций в сельское хозяйство вырос в 5,5 раз, то есть по темпам роста «догнал» пищевую промышленность, в которой среднегодовой приток ПИИ возрос с 7,2 до 40,5 млрд долл. Накопленный итог ПИИ в сельское хозяйство вырос с 8 млрд долл. в 1989–1991 гг. до 32 млрд долл. в 2005–2007 гг., а в пищевой промышленности за тот же период этот показатель увеличился с 80,3 млрд долл. до 450,0 млрд долл., что свидетельствует об углублении межсекторального разрыва. Кроме того, развивающиеся страны были и остаются лидерами по притоку ПИИ в сельское хозяйство, а развитые аккумулируют ПИИ в перерабатывающей промышленности.

Таблица 1 – Среднегодовые ПИИ в сельское хозяйство, лесоводство, рыболовство и пищевую промышленность (млрд долл.)

Регион	Приток ПИИ		Накопленный итог ПИИ	
	1989–1991	2005–2007	1989–1991	2005–2007
Сельское хозяйство, лесоводство, рыболовство				
Мир	0,6 (0,3%)	3,3 (0,2%)	8,0 (0,4%)	32,0 (0,2%)
Развитые страны	0,0 ...	0,0 ...	3,5 (0,2%)	11,8 (0,1%)
Развивающиеся страны	0,6 (1,8%)	3,0 (0,8%)	4,6 (1,3%)	18,0 (0,5%)
Страны Юго-Восточной Европы и СНГ	... (...)	0,3 (0,7%)	... (...)	2,2 (0,7%)
Пищевая промышленность				
Мир	7,2 (3,8%)	40,5 (2,8%)	80,3 (4,1%)	450,0 (2,9%)
Развитые страны	4,8 (3,2%)	34,1 (3,2%)	69,9 (4,4%)	390,7 (3,4%)
Развивающиеся страны	2,4 (6,8%)	5,1 (1,4%)	10,4 (2,9%)	46,9 (1,2%)
Страны Юго-Восточной Европы и СНГ	... (...)	1,4 (3,2%)	... (...)	12,4 (4,2%)

Источник: [8, с. 112].

Если исключить сильно отклоняющиеся показатели 2007 г. (в сельском хозяйстве, в 2006 г. – 1,4 млрд долл., в 2007 г. – 5,5 млрд долл.) и 1991 г. (в пищевой промышленности, в 1990 г. – 0,5 млрд долл., в 1991 – 5,7 млрд долл.), то в 1992–2006 гг. среднегодовые темпы роста мирового притока ПИИ (19,6 %) были больше, чем темпы роста притока ПИИ в сельское хозяйство (16,1 %) и меньше аналогичного показателя в пищевой промышленности (43 %) [рассчитано по 3,8]. С точки зрения отраслевого распределения притока мировых иностранных инвестиции в мире и пищевая промышленность (2,8 % в 2005–2007 гг.), и тем более сельское хозяйство (0,2 %) выглядят менее привлекательно, чем другие сектора; однако тенденция роста инвестиций, а, следовательно, и увеличивающийся интерес к этим секторам экономики, ясно заметны. Оценочные данные отчета FAO о состоянии продовольствия и сельского хозяйства 2012 г. говорят о дальнейшем увеличении потока инвестиций в сельское хозяйство: с 2,1 млрд долл. в 2005–

2006 г. до 5,4 млрд долл. в 2007–2008 гг. [9, с. 22]. По оценкам ЮНКТАД в 2008–2010 гг. объемы ПИИ в сельское хозяйство составляли 6,3 млрд долл. (0,4 % мирового притока ПИИ), а в пищевой промышленности достигали 70,5 млрд долл. (4,9 % мирового притока ПИИ) [10]. Таким образом, растет не только объем инвестиций, но их доля в мировом притоке ПИИ. Что касается других отраслей АПК, связанных с производством средств производства, инфраструктурой и торговлей, то они традиционно были привлекательны для ТНК, а кроме того, их развитие определяется динамикой в первичном секторе.

Другим показателем, свидетельствующим об активности ТНК в агропромышленном комплексе, является статистика трансграничных слияний и поглощений (СИП), которые до настоящего времени играли важную роль в том, как ТНК проникают в сельское хозяйство и связанные с ним отрасли в принимающих странах. Трансграничные СИП за период 2007–2008 гг. подтверждают рост инвестиций в сельское хозяйство и смежные отрасли. Чистые трансграничные СИП в сельском хозяйстве достигли 1,8 млрд долл. в 2007 и 2,1 млрд долл. в 2008 г. Похожая ситуация наблюдается в пищевой промышленности, где они резко выросли в 2007 г. и в 2008 г. (до 33 млрд долл. и 86 млрд долл. соответственно) [8, с. 115]. Немалая часть СИП в сельскохозяйственном производстве были предприняты ТНК, осуществляющими свою деятельность в пищевой промышленности и торговле, с целью формирования вертикально интегрированных структур.

Таким образом, можно делать вывод о том, что, во-первых, несмотря на доминирующее положение пищевой промышленности по притоку ПИИ, интерес со стороны ТНК к сельскому хозяйству растет, что подтверждает рост притока ПИИ в сектор. Во-вторых, ТНК стремятся к контролю производства пищевых продуктов от получения сельскохозяйственного сырья до продажи и транспортировки и активно продвигаются к своей цели.

В ходе исследования выявлен ряд особенностей транснационализации мирового агропромышленного комплекса:

1. Контроль в мировом агропромышленном комплексе сохраняется за ТНК из развитых стран. Они последовательно проводят политику вертикальной интеграции и чаще всего имеют активы по большей части технологической цепочки. ТНК из развивающихся стран, как правило, занимают высокие позиции в первичном секторе (Sime Darby Bhd (Malaysia), Charoen Pokphand Foods Public Company Ltd (Thailand), Kuala Lumpur Kepong Bhd (Malaysia), однако их капитализация мала по сравнению с ТНК из развитых стран, которые чаще всего присутствуют в высоко маржинальных секторах и уже оттуда распространяют контроль на первичный сектор. В качестве примеров последних можно привести такие крупнейшие ТНК как BASF AG, Bayer AG, Dow Chemical Company (поставщики средств производства АПК),

Nestle SA, Inbev SA, Kraft Foods Inc, Unilever (производство продуктов питания), а также Wal-Mart Stores, Metro AG (розничная торговля).

2. Транснационализация мирового агропромышленного комплекса протекает неравномерно. Во многом это связано с особенностями отраслей, входящих в агропромышленный комплекс, главным образом, конечно, сельского хозяйства. Сельское хозяйство как отрасль материального производства существенно отличается от других сфер хозяйствования. Главный фактор производства – земля – иммобилен и ограничен, специфические средства производства, такие как растения и животные, не позволяют управлять деятельностью сельскохозяйственных предприятий, руководствуясь только экономическими закономерностями, необходимо учитывать природные факторы: биологические, почвенно-климатические. В связи этим, капитал чаще всего направлялся в другие сектора агропромышленного комплекса – менее рискованные и более прибыльные.

3. ТНК, традиционно инвестирующие в отрасли мирового агропромышленного комплекса (агроТНК), испытывают конкуренцию со стороны других инвесторов, в особенности, вкладывающих в землю.

Интерес к земле вырос, к примеру, со стороны национальных фондов благосостояния (Sovereign Welfare Funds, SWFs), таких как Temasek (Сингапур), China Investment Corporation (Китай) и Qatar Investment Authority (Катар). Национальные фонды благосостояния в 2007 г. направили в сельское хозяйство (лесоводство, рыболовство), по оценкам ЮНКТАД, 170 млн долл. [11, с. 129].

Другими «конкурентами» агроТНК являются нефтяные ТНК благодаря их вниманию к альтернативной энергетике. ExxonMobil тратит 600 млн долл. на десятилетнюю программу по превращению водорослей в нефть. Royal Dutch Shell уже вложила миллиарды долларов в бразильские предприятия по производству биотоплива, скупая заводы по переработке сахарного тростника для производства этанола. В США, пилотное предприятие Royal Dutch Shell производит небольшие партии биотоплива, используя сахарную свеклу [12].

Транснационализация мирового агропромышленного комплекса, ранее протекавшая крайне неравномерно в силу большего внимания ТНК к пищевой промышленности, производству семян, удобрений, машиностроительной техники и инфраструктуре, стала менять свой характер. Сегодня ТНК стремятся к контролю производства продовольствия начиная от получения сельскохозяйственного сырья и до продажи и транспортировки, и активно инвестируют в первичный сектор. Этот процесс несет в себе как множество возможностей, так и определенные риски, которые требуют дополнительного изучения, поскольку обладая конку-

рентными преимуществами, полученными вследствие доступа к ресурсам по всему миру (финансовым, человеческим, технологиям), наличия опыта и знаний (в сфере производства, управления, маркетинга), ТНК представляют собой внушительную экономическую силу, и в то же время, агропромышленный комплекс, отвечающий за обеспечение населения качественным продовольствием в достаточном количестве, играет важную роль в национальной экономике.

### *Список литературы*

1. Multinational Corporations in World Development. – New York: United Nations, Department of Social and Economic Affairs, 1973.
2. World Investment Report 1992: Transnational Corporations as Engines of Growth. New York: United Nations, 1992.
3. UNCTAD STAT. Inward and Outward Foreign Direct Investment Flows, annual, 1970–2011. URL: <http://unctadstat.unctad.org/>
4. UNCTAD STAT. Value Growth Rates of Merchandise Exports and Imports, annual, 1950–2011. URL: <http://unctadstat.unctad.org/>
5. UNCTAD STAT. Exports and Imports of Goods and Services, annual, 1980–2011. URL: <http://unctadstat.unctad.org/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=25116>
6. World Investment Report 2011: Non – Equity Modes of International Production and Development. New York, Geneva: United Nations, 2011.
7. Носырев, И. М. Новый мировой порядок / И. М. Носырев, Е. Рябова, М. Молина // РБК. 2011. Январь–Февраль.
8. World Investment Report 2009: Transnational Corporation, Agriculture and Development. New York, Geneva: United Nations, 2009.
9. The State of Food and Agriculture 2012 / FAO. URL: <http://www.fao.org/publications/sofa>.
10. World Investment Report 2012. Annex tables. Web table 26. Estimated world inward FDI flows, by sector and industry, 1990–1992 and 2008–2010. – URL: <http://unctad.org/en>.
11. World Investment Report 2012: Towards a New Generation of Investment Policies. – New York, Geneva: United Nations, 2012.
12. Wells K. Big Oil's Big in Biofuels // Bloomberg Business Week. May 10, 2012. – URL: <http://www.businessweek.com/articles/2012-05-10/big-oils-big-in-biofuels>.

*Increasing role of TNC in world economy is disclosed. The dynamics of FDI in agriculture is analyzed. Peculiarities of TNCs' activities in world agro-industrial complex are specified.*

**Белусова Елизавета Александровна**, аспирант кафедры мировой экономики Уральского государственного экономического университета, Екатеринбург, Россия. E-mail: [belusova-unir@usue.ru](mailto:belusova-unir@usue.ru).

УДК 332.1

А. М. Лыу

## УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ ТЕРРИТОРИЙ В УСЛОВИЯХ ПРИСОЕДИНЕНИЯ РОССИИ К ВТО

*Представлено текущее состояние конкурентоспособности национальной экономики РФ. Рассмотрены проблемы территориального экономического роста России в ракурсе современных, связанных с процессом глобализации, определений конкурентоспособности и устойчивого развития страны и региона. Предложен комплекс мер по обеспечению конкурентоспособности предпринимательских структур в условиях присоединения России к ВТО.*

Глобализирующее мировое хозяйство существенно изменило характер мировых конкурентных процессов, вовлекая в них разные уровни экономической системы. Так, субъектами экономической глобализации на наднациональном уровне выступают: МВФ, Всемирный банк, ЮНЕСКО, ФАО, ЮНИДО, МОТ, ВТО и др. международные организации; на макроуровне – отдельные страны, интеграционные группировки, транснациональные корпорации (ТНК), их объединения и др.; на мезоуровне – региональные организации, хозяйственно-производственные комплексы, институциональные инвесторы, различные фонды, неправительственные организации, отдельные отрасли; на микроуровне – малые и средние предприятия как в производственной сфере материального производства конкретных видов продукции, так и в непроизводственной сфере (интеллектуально-информационная деятельность). Вхождение в состав крупнейших международных организаций является проявлением внешнеэкономических и внешнеполитических приоритетов современной России. Присоединение России к Всемирной торговой организации (ВТО) 22.08.2012 г. представляет стратегический формат внешнеэкономической политики России, вызванный необходимостью интеграции в мировую экономику и обеспечением экономической безопасности страны. Главные задачи ВТО как организации, в значительной степени формирующей состояние и перспективы развития торгово-экономических отношений в мире, – либерализация, обеспечение справедливости и предсказуемости международной торговли, содействие экономическому росту и повышению экономического благосостояния людей в 159 государствах-членах [1].

Понятие «конкурентоспособность» исследуется на разных уровнях формирования: глобальный (межстрановой) уровень; макроуровень – национальная конкурентоспособность; мезоуровень – конкурентоспо-



способность регионов, отраслей, производственно-интегрированных образований; микроуровень – конкурентоспособность фирм; товарный уровень – конкурентоспособность продукции и услуг.

Основой активизации включения стран в процессы международного промышленного сотрудничества и научно-технической кооперации является высокий уровень конкурентоспособности национальной экономики и ее хозяйствующих субъектов при позиционировании на внутреннем и внешних международных рынках.

Мониторинг текущего состояния национальной конкурентоспособности стран мирового сообщества представлен в рейтингах Всемирного экономического форума (WEF) (таблица).

Таблица – Динамика Рейтинга глобальной конкурентоспособности

Экономика	Индекс глобальной конкурентоспособности					
	2012–2013		2011–2012		2009–2010	
	рей- тинг	оценка	рей- тинг	оценка	рей- тинг	оценка
Швейцария	1	5,72	1	5,74	1	5,60
Сингапур	2	5,67	2	5,63	3	5,55
Финляндия	3	5,55	4	5,47	6	5,43
Швеция	4	5,53	3	5,61	4	5,51
Нидерланды	5	5,50	7	5,41	10	5,32
Германия	6	5,48	6	5,41	7	5,37
США	7	5,47	5	5,43	2	5,59
Великобритания	8	5,45	10	5,39	13	5,19
Гонконг	9	5,41	11	5,36	11	5,22
Япония	10	5,40	9	5,40	8	5,37
Страны группы БРИКС – Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР						
Китай	29	4,83	26	4,90	29	4,74
Бразилия	48	4,40	53	4,32	56	4,23
ЮАР	52	4,37	50	4,34	45	4,34
Индия	59	4,32	56	4,30	49	4,30
Россия	67	4,20	66	4,21	63	4,15

Источник: составлено автором по данным: [2].

В международных рейтингах конкурентоспособности Россия традиционно причисляется к группе развивающихся стран, характеризующихся повышенной политической и экономической нестабильностью, неблагоприятным инвестиционным климатом, высокими рисками предпринимательской деятельности. Россия в Рейтинге глобальной конкурентоспо-

собности 2012–2013 гг. по сравнению с показателями 2009–2010 гг. потеряла 4 позиции, сохранив свой рейтинг пятой страны в списке стран БРИКС.

Согласно «Концепции устойчивого развития», эксплуатация природных ресурсов, направление инвестиций, ориентация научно-технического развития, развитие личности и институциональные изменения должны быть взаимно согласованы с целью удовлетворения материальных и духовных потребностей и устремлений нынешнего будущего поколений [6]. Экономический подход к концепции устойчивости развития в соответствии с «Теорией максимального потока совокупного дохода Хикса-Линдаля» подразумевает оптимальное использование ограниченных ресурсов с опорой на экологичные природо-, энерго-, материало- и ресурсосберегающие технологии, создание экологически приемлемой продукции, минимизацию, переработку и уничтожение отходов [4, с. 214–215].

В настоящее время многоаспектный и многокритериальный термин «устойчивость», включающий экономические, социальные и экологические составляющие, служит для характеристики взаимосвязи понятий «экономический рост» и «экономическое развитие» [7]. При этом под устойчивым экономическим развитием следует понимать последовательное улучшение качественного состояния национального хозяйства, связанного с нарастанием сложности, наличием тенденций положительного роста и сбалансированного взаимодействия отраслей и регионов в долгосрочной перспективе.

В глобальном масштабе ощущается острая необходимость повышения экономической, социально-экономической и эколого-экономической эффективности национальных хозяйств. Что касается российской экономики, то, несмотря на осуществляемые меры по сохранению и оздоровлению окружающей среды, острота экологических проблем в отдельных регионах и территориях России не только не снижается, но и продолжает нарастать.

В целом, современная российская экономика характеризуется избыточными ресурсопоглощающими производствами, представляющими серьезные социальные и экологические проблемы, требующие незамедлительного решения.

Процесс присоединения к ВТО, знаменующий начало нового этапа развития российских регионов на основе интеграции в глобальную систему мировой экономики, запущен. В условиях присоединения к ВТО проблема укрепления конкурентных позиций на мировом рынке для России сегодня представляется, как никогда ранее, острой – полноправное участие в мировой экономике и международной торговле требует создание конкурентоспо-

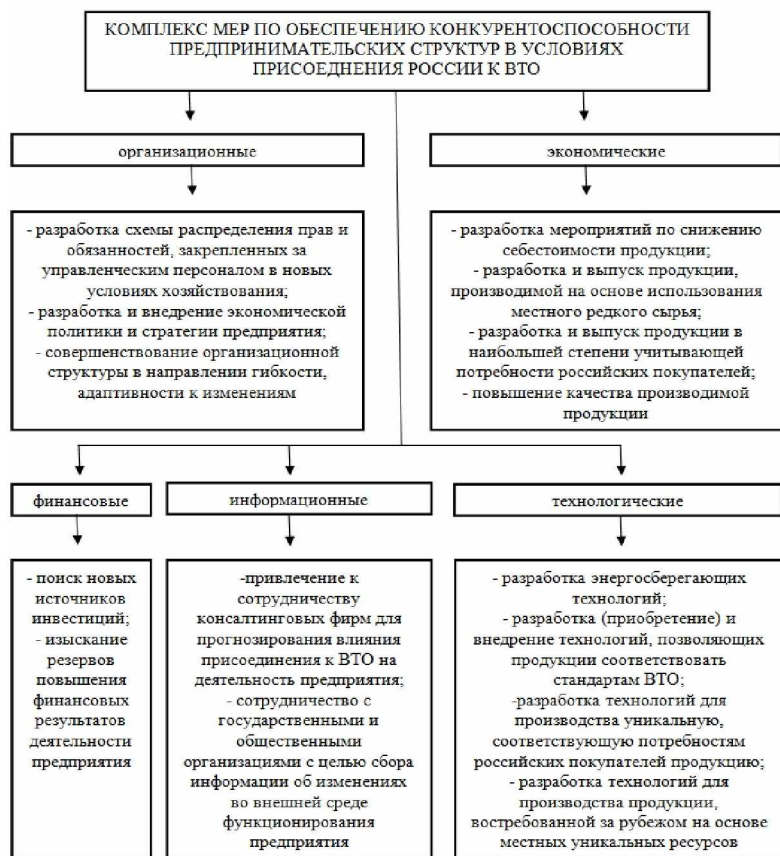
собного производства, способного обеспечить ускоренный качественный характер устойчивого экономического роста.

В сложившихся условиях предприятия, прежде всего экспортно-импортной направленности, вынуждены уже сегодня придерживаться всех существующих аспектов в рамках различных соглашений в сфере стандартов, субсидий, защитных мер, госзакупок, антидемпинга и т.д. В то же время для другой, более значительной части предприятий российской экономики, выпускающих неконкурентоспособную на сегодня продукцию, присоединение России к ВТО означает неизбежность решения дилеммы – модернизация производства или его сворачивание, поскольку в новых условиях необходимо выпускать преимущественно конкурентную продукцию.

Таким образом, членство в ВТО формирует новую идеологию, построенную на необходимости реструктуризации и всесторонней модернизации региональной экономики, повышения ее эффективности. Приоритетными направлениями промышленной политики на разных уровнях управления (государственном, региональном, корпоративном) в настоящее время становится выбор и реализация результативных оперативных мероприятий по защите реального сектора экономики, созданию благоприятных условий для развития территориальной экономики, обеспечению экономической безопасности и финансовой устойчивости предприятий. Дополнительные меры в контексте адаптации к новым экономическим условиям, предъявляемым ВТО, должны быть ориентированы на обеспечение уровня конкурентоспособности российских предприятий для успешного соперничества с иностранными компаниями на внутреннем и внешнем рынках, развитие конкурентной деловой среды, расширение спектра и повышение качества предоставляемых услуг.

Стартовые условия у различных субъектов РФ в переходном периоде членства страны в ВТО неодинаковы, отличаясь природно-климатическими условиями, ресурсно-сырьевым потенциалом, исторически сложившимися традициями хозяйствования, уровнем социально-экономического развития, особенностями производственной специализации, наличием (отсутствием) развитой инфраструктуры и конкурентных производств, уровнем инвестиционной привлекательности, качеством жизни населения.

Поиск возможных путей обеспечения конкурентоспособности российских предпринимательских структур можно рассматривать в рамках формирования комплекса организационных, экономических, финансовых, информационных и технологических мероприятий с последующей детализацией для решения вновь возникающих новых проблем (рисунк).



**Рисунок – Комплекс мер по обеспечению конкурентоспособности предпринимательских структур в условиях присоединения России к ВТО**

*Список литературы*

1. ACCESSIONS: Tajikistan to become 159th WTO member. – 31 January 2013. [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал ВТО. – Режим доступа: [http://wto.org/english/news\\_e/news13\\_e/acc\\_tjk\\_31jan13\\_e.htm](http://wto.org/english/news_e/news13_e/acc_tjk_31jan13_e.htm).

2. The Global Competitiveness Report. – 2013. [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал Всемирного экономического форума (WEF). – Режим доступа: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2012-2013/>.

3. Анимица, Е. Г. Статистика в российской региональной экономике / Е. Г. Анимица // Формирование информационной экономико-статистической системы Уральского региона: тез. выступлений. – Екатеринбург, 2000. – С.7–10.

4. Безрукова, Т. Л. Устойчивое развитие предприятия: вопросы методологии (статья) / Т. Л. Безрукова, Е. А. Яковлева, Цзян Чжаося // Международный научный журнал: «Механизм регулирования экономики». – 2008. – № 3. – Т. 2. – С. 214–215.

5. Данилов-Данильян, В. И., Лосев, К. С. Экологический вызов и устойчивое развитие: учеб. пособие / В. И. Данилов-Данильян, К. С. Лосев – Москва: Прогресс-Традиция, 2000. – 416 с.

6. Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР) / Пер. с англ.; под ред. и с послесл. С. А. Евтеева и Р. А. Перелета. – Москва: Прогресс, 1989. – 372 с.

7. Рязанов, В. Т. Экономическое развитие России: реформы и российское хозяйство в XIX-XX вв. – СПб.: Наука, 1998. – 357 с.

*Presented the current state of competitiveness of Russian economy. Discussed the problems of territorial economic growth in Russia from the perspective of modern definitions of competitiveness and sustained development, which relates to the process of globalization, of the country and regions. Offered a set of actions to ensure competitiveness of business structures in terms of Russia's accession to the WTO.*

**Льву Ань Минь** – аспирант кафедры экономики и предпринимательства Московской академии экономики и права, Москва, Россия. E-mail: [anhmin-hluu@gmail.com](mailto:anhmin-hluu@gmail.com).

УДК 338.516.4

**Ю. А. Волкова**

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ЦЕНОВЫХ СОГЛАШЕНИЙ НА ТОВАРНЫХ РЫНКАХ**

*Рассмотрены теоретические аспекты механизма возникновения вертикальных ценовых соглашений на товарных рынках: определены экономическая сущность вертикальных ценовых соглашений, основные мотивы заключения вертикальных соглашений о ценах для субъектов хозяйствования и экономические последствия данных соглашений.*

Развитие рыночных отношений в Республике Беларусь, как и в любой другой стране, предполагает наличие действенного механизма, гарантирующего существование конкурентной экономической среды. Многими учеными-экономистами доказано огромное значение наличия конкурентной борьбы для эффективного функционирования рыночной экономики. Как известно, крайней противоположностью абсолютно конкурентному рынку является монополия, характеризующаяся в большинстве случаев ущемлением интересов потребителей в пользу монополиста и, как следствие, снижением общественного благосостояния. В этой связи несомненно важным и актуальным вопросом является разработка действенного механизма ограничения антиконкурентных соглашений на товарных рынках.

В экономической литературе выделяют два типа соглашений, имеющих или могущих иметь своим результатом ограничение конкуренции: вертикальные и горизонтальные. Далее здесь мы будем анализировать вертикальные соглашения. Проведенный анализ литературных источников по данной тематике позволил установить, что вертикальные соглашения – это соглашения между двумя и более организациями, находящимися на различных уровнях в последовательной цепочке создания ценности какого-либо товара.

Анализ экономической литературы позволил также установить следующие мотивы организаций для заключения вертикальных соглашений.

1. Наличие высоких транзакционных издержек. Например, необходимость осуществления инвестиций в специфические активы для получения исходного или производства промежуточного продукта, необходимого, в свою очередь, для производства конечного продукта (осуществляется вышестоящей организацией) или необходимость осуществления капиталовложений для реализации конечного продукта (осуществляется нижестоящей организацией). Наличие высоких транзакционных издержек, связанных с производством и сбытом конечной продукции, является достаточным побудительным мотивом для организации, осуществляющей инвестиции в так называемые «специфические активы» для заключения вертикального соглашения, гарантирующего длительные взаимовыгодные отношения, по условиям отличающегося от обычных принятых на конкурентном рынке разовых контрактов.

2. Стремление к снижению давления со стороны государства и контрагентов. В первом случае вертикальная интеграция позволяет манипулировать объемом полученной прибыли, перераспределяя ее между подразделениями интегрированной организации, что важно в случаях:

- введения государством ограничений на норму прибыли;
- желая оптимизации налоговых выплат (снижения налоговой на-

грузки).

Во втором случае вертикальная интеграция помогает снизить потери от монопольной власти. Так, независимые поставщики сельскохозяйственной продукции, сталкиваясь с закупочной фирмой, обладающей монополистической властью, повысят прибыль, объединившись в кооператив и построив предприятие по переработке сельскохозяйственной продукции [1, с. 137–138].

3. Проблема «двойной маржинализации». Суть механизма «двойной маржинализации» представлена на рисунке.

Пусть определенная рыночная структура, состоит из вышестоящей фирмы ( $K$ ) и нижестоящей ( $N$ ). Допустим, что фирма  $N$  – это розничный торговец, а фирма  $K$  – производитель продукции, оптовый продавец или поставщик необходимых фирме  $N$  факторов производства. Предположим также, что на конечный продукт (поставляемый  $K$ ) существует спрос  $Dp$ , и для производства одной единицы продукции  $K$  требуется одна единица затрат. Допустим, что  $K$  не несет иных издержек, кроме оптовой цены ( $w$ ), уплачиваемой поставщику. Наконец, фирма  $N$  несет постоянные предельные издержки  $c$ . Определено, что для случая, когда  $K$  и  $N$  вертикально интегрированы и максимизируют прибыль, оптовая цена – это обычная трансфертная цена. То есть оптовая цена вышестоящей фирмы равна предельным издержкам нижестоящей фирмы. То, что (совместно) максимизируют фирмы, это совокупная прибыль:

$$\pi = (p - c) \cdot D(p),$$

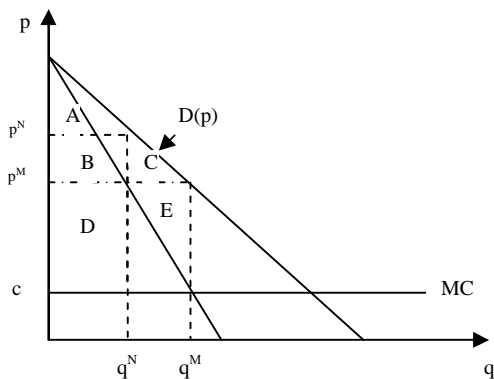
где

$\pi$  – совокупная прибыль фирм  $K$  и  $T$ ;

$p$  – цена;

$c$  – предельные издержки;

$D(p)$  – уровень спроса на продукции при цене  $p$ .



### Рисунок – «Двойная маргинализация»

Источник: составлено автором по материалам: [1, 2].

Пусть  $p^M$  будет ценой, при которой указанная совокупная прибыль максимальна.

Рассмотрим случай, когда фирмы действуют отдельно друг от друга. Допустим, что контрактные отношения между  $K$  и  $N$  сводятся к установлению оптовой цены  $w$ . Другими словами,  $K$  определяет  $w$ , а  $N$  в зависимости от  $w$  выбирает, сколько продукции покупать.

В условиях вертикального разделения фирма  $N$  выбирает  $p$ , чтобы максимизировать  $(p - w) \cdot D(p)$ , причем  $w$ , в сущности, является предельными издержками фирмы  $N$ . Поэтому, чтобы повторить решение, оптимальное при вертикальной интеграции, фирма  $K$  должна была бы предложить фирме  $N$  оптовую цену, равную предельным издержкам. Но в этом случае прибыль  $K$  составила бы ноль. Таким образом, оптимальным для фирмы  $K$  будет установление  $w$  выше предельных издержек. По сути организация  $K$  может позволить установить себе монопольную цену, при которой она максимизирует свою прибыль, то есть  $w = p^M$ . Но тогда  $N$  поднимет цену выше уровня  $p^M$ , что наверняка не оптимально для фирм как группы. Данная ситуация представлена на рисунке.

Из рисунка видно, что в случае вертикальной интеграции совокупная прибыль интегрированной фирмы составит:

$$\pi = (p^M - c) \cdot q^M,$$

где

$p^M$  – монопольная цена;

$q^M$  – объем реализации при цене  $p^M$ .

На рисунке данная область является суммой площадей прямоугольников D, E.

Излишек потребителя в данном случае составляет площадь, ограниченную линией цены снизу и линией спроса сверху, то есть для варианта вертикально интегрированной фирмы суммой площадей многоугольников A, B, C.

Итак, при вертикальной интеграции поскольку нижестоящая фирма находится в собственности вышестоящей, последняя может, например, установить оптовую цену (т.е. просто трансфертную цену) на уровне  $p^M$  и предписать нижестоящей фирме установить розничную цену, равную оптовой. Однако при вертикальном разделении такая схема не будет работать. Действительно, в этом случае нижестоящая фирма окажется с нуле-



вой прибылью, тогда как, установив цену выше  $p^M$ , она добьется положительной прибыли. Здесь оптимальной для нижестоящей фирмы ценой является  $p^N$  (точка, в которой кривая предельного дохода пересекается с кривой предельных издержек розничного торговца, которые равны оптовой цене  $p^M$ ).

**Таким образом, в** случае вертикального разделения фирм совокупная прибыль организаций  $K$  и  $N$  будет определяться суммой прибыли каждой из них.

$$\pi = \pi^K + \pi^N,$$

где

$\pi^K$  – прибыль фирмы  $K$ ,

$\pi^N$  – прибыль фирмы  $N$ .

При этом прибыль вышестоящей организации  $K$  будет равна:

$$\pi^K = (p^M - c) \cdot q^N,$$

где

$q^N$  – уровень спроса на продукцию при цене  $p^N$

На рисунке прибыль организации  $K$  ограничена площадью многоугольника  $D$ .

Прибыль нижестоящей в иерархической цепочке создания ценности товара организации  $N$  в данном случае определяется как:

$$\pi^N = (p^N - p^M) \cdot q^N,$$

где

$p^N$  – оптимальная цена розничного торговца при оптовой цене, равной  $p^M$ .

На рисунке прибыль организации  $N$  ограничена площадью прямоугольника  $B$ .

Излишек потребителя в данном случае ограничен площадью треугольника  $A$ .

Совокупная прибыль организаций  $K$  и  $N$  составит:

$$\pi^N = (p^N - c) \cdot q^N$$

На рисунке совокупная прибыль организаций ограничена суммой площадей прямоугольников В и D.

Проведенное исследование позволило установить, что в результате вертикального разделения организаций за счёт механизма «двойной маржинализации» снижается общая эффективность рыночного механизма, что проявляется как в снижении прибыли каждой из организаций, как следствие, их совокупной прибыли, но и благосостояния потребителей.

Таким образом, установлено, что организации, заключающие вертикальные соглашения чаще всего имеют для этого вполне определенные мотивы максимизации совокупной прибыли, «упрочнения» своего положения на рынке и гарантии окупаемости своих инвестиций.

#### *Список литературы*

1. Авдашева, С. Б. Теория организации отраслевых рынков: учебник / С. Б. Авдашева, Н. М. Розанова. – М.: ИЧП «Издательство Магистр», 1998. – 320 с.
2. Кабраль, Л. М. Б. Организация отраслевых рынков. Вводный курс / Луис М. Б. Кабраль. – Минск: ООО «Новое знание». – 2003. – 355 с.
3. Ивановская, И. В. Факторы возникновения и устойчивости ценовых соглашений на рынке / И. В. Ивановская, Н. П. Драгун // Вестник ГГТУ им. П. О. Сухого. 2011. – № 3. – С. 82 – 95.
4. Об утверждении Инструкции по выявлению и пресечению антиконкурентных соглашений (согласованных действий) о ценах: постановление Министерства предпринимательства и инвестиций Республики Беларусь от 28 апреля 2000 г., № 9 / Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/> Дата доступа: 24.01.2013.
5. Хэй, Д. Теория организации промышленности: в 2 т. Т. 2./ Д. Хэй, Д. Моррис: пер. с англ. под ред. А. Г. Слуцкого. – СПб.: Экон. шк., 1999.

*Disclosed are the theoretical aspects of the mechanism of vertical price agreements on commodity markets: the economic substance identified vertical price agreements, the main motivation to enter into vertical price agreements for economic entities and the economic impact of these agreements.*

**Волкова Юлия Александровна**, аспирант, преподаватель кафедры «Экономика» Гомельского государственного технического университета им. П. О. Сухого, Гомель, Беларусь. E-mail: [volkova\\_julia@tut.by](mailto:volkova_julia@tut.by).

УДК 339.16.012.332

**О. А. Волчанина****ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ  
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ ЕДИНОГО  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА**

*С 1 января 2012 года начался практический этап функционирования Единого экономического пространства. Таможенный союз перешел в более высокую стадию интеграции, обеспечивающую свободу движению товаров, услуг, капитала, рабочей силы, равные условия для субъектов хозяйствования. Создание Единого экономического пространства открыло для предприятий деревообрабатывающей промышленности Республики Беларусь принципиально новые перспективы. Это открывает новые рынки сбыта, но в то же время снижает возможности по защите внутреннего рынка. Немаловажным фактором, который может оказать отрицательное воздействие на функционирование предприятий отрасли в условиях ЕЭП, является вступление России в ВТО.*

С 1 января 2010 года начал функционировать Таможенный союз Беларуси, Казахстана и России. Данный союз был создан в целях углубления и ускорения интеграционных процессов в рамках ЕврАзЭС и реализации таких задач, как обеспечение свободного движения товаров в пределах единой таможенной территории трех государств; гарантирование устойчивого развития экономики, свободного товарообмена и добросовестной конкуренции. Основными основополагающими принципами Единого экономического пространства являются свободная торговля товарами и услугами, свободное передвижение финансового и человеческого капиталов. Каждый из данных принципов несет как преимущества, так и недостатки для Беларуси в целом и для деревообрабатывающей отрасли в частности.

Свободная торговля товарами открывает новые рынки сбыта. Это позволяет выйти на новые рынки сбыта, но в то же время снижает возможности по защите внутреннего рынка и тем самым усиливает конкуренцию в отношении белорусских производителей. А следует отметить, что по соотношению цена/качество многим товарам, производимым в деревообрабатывающей отрасли, сложно будет выдержать конкуренцию со своими российскими и казахстанскими аналогами. Свобода торговли товарами также подразумевает свободный доступ Беларуси к сырьевым ресурсам России и Казахстана по соответствующим ценам без таможенных пошлин и изъятий. Региональная

интеграция также позволяет получить экономические эффекты благодаря снижению транзакционных издержек, улучшению условий торгового и инвестиционного обмена [1].

Основным преимуществом функционирования предприятий деревообрабатывающей промышленности в условиях ЕЭП является устранение всех формальностей, связанных с таможенным оформлением грузов. Снятие таможенного контроля на внутренних границах стран-участниц ТС дало положительный импульс для укрепления позиций предприятий отрасли на этих рынках, а в особенности в Республике Казахстан. Так, за последние 4 года доля поставок организаций отрасли в Казахстан в общем объеме экспорта – выросла с 5,1 % в 2008 году до 9,6 % в 2012 г. [2].

Кроме того, работа в условиях ЕЭП открывает больше возможностей для участия в государственных закупках, в частности для строительного комплекса РФ и Казахстана.

Кроме того, Единое экономическое пространство открыло возможности трудоустройства белорусов в России и Казахстане. Соответственно предприятия отрасли опасаются оттока наиболее квалифицированных кадров – трудовой миграции.

Немаловажным фактором, который может оказать отрицательное влияние на функционирование предприятий в условиях ЕЭП и стать основным риском, с которыми столкнется деревообрабатывающая отрасль, является вступление России в ВТО.

В концепции ЕЭП обозначено следующее: «формирование и деятельность ЕЭП осуществляется с учетом норм и правил ВТО». Присоединение Российской Федерации к ВТО ведет к изменениям во внешнеторговом режиме и снижению тарифной защиты государств-членов Таможенного союза и Единого экономического пространства. Ожидается повышение конкуренции на едином рынке со стороны товаров иностранного производства и возникновение рисков снижения рентабельности экспортных поставок белорусской продукции на российский и казахстанский рынки. Импортный таможенный тариф со временем перестанет играть роль основного механизма защиты рынка промышленной продукции на рынке ЕЭП. Вступление России в ВТО для Беларуси означает, что она в течение определенного времени понизит ввозные таможенные пошлины для внешних для ЕЭП стран, в том числе и на многие виды товаров, которые Беларусь сейчас беспошлинно продает на российском рынке [2].

Кроме того, продукцию, которую будут производить российские предприятия, они смогут поставлять в третьи страны с минимальными пошлинами. Продукция, которая производится в Беларуси, при экспорте в третьи страны, будет облагаться более высокими таможенными пошлинами как для страны, которая не входит в ВТО. Ставки экспортных пошлин в настоящее время в государствах-членах ТС/ЕЭП различаются как по перечню, так и по величине. В

отдаленной перспективе предполагается их унификация, но до этого будет применяться национальное законодательство, что предусмотрено соответствующим договором.

Полагается целесообразным оценивать последствия снижения ставок ввозных таможенных пошлин, в соответствии с принятыми Россией обязательств перед ВТО, на товары, аналогичные производимым в республике, в контексте реализованных и планируемых к реализации в настоящее время на предприятиях мероприятий по модернизации деревообрабатывающего производства, которые в свою очередь направлены на освоение выпуска импортозамещающей продукции с высокой долей добавленной стоимости.

Изменения в области таможенно-тарифного регулирования будут проводиться с учетом достигнутых по этому вопросу договоренностей в ТС/ЕЭП в соответствии с Договором о функционировании Таможенного союза в рамках многосторонней торговой системы. Ставки Единого таможенного тарифа ТС (ЕТТ) будут установлены на уровне не выше российских обязательств перед ВТО. На практике это означает постепенное (переходные периоды от 1 до 7 лет) снижение тарифной защиты с действующей среднеарифметической ставки ЕТТ на уровне 10,7 % до, приблизительно, 7,5–8 % [3].

Ощутимо ниже (на 7–15 процентных пунктов) действующих ставок ЕТТ станут ставки на такие чувствительные для деревообрабатывающей отрасли Республики Беларусь товарные позиции как: спички, плиты древесностружечные, плиты древесноволокнистые, окна и двери деревянные, сборные строительные конструкции из древесины, на 4–6,5 процентных пунктов станут ниже ставки на фанеру, мебель.

Внутренний рынок подвергнется открытому вторжению поставщиков, и на мебельном рынке ожидается ожесточенная конкуренция с зарубежными производителями. В течение переходных трех-пяти лет ввозные пошлины на мебель упадут до 5–10,7 %, что приведет к росту ввоза импортной мебели и сокращению спроса на продукцию отечественных производителей. Это, в свою очередь, негативно скажется на потреблении древесных плит отечественного производства. В целом, по основным товарным позициям, относящимся к мебели, предполагается снижение действующей в настоящее время ставки ввозной пошлины с 15 % до 10% в 2018 году, причем действующая ставка сохранится до 2017 года. В данном случае целесообразно оценивать последствия присоединения к ВТО в контексте снижения ставок ввозных таможенных пошлин на мебель деревянную, так как снижение уровня тарифной защиты на ввозимые ДСП и МДФ и другие компоненты в конечном счете найдут свое отражение в цене мебели [3].

Требование выровнять внутренние цены на транспортные тарифы с мировыми, что приведет к росту транспортных расходов, в свою очередь также

может отрицательно сказаться на стоимости продукции при поставке в адрес конечным покупателям. Наиболее болезненным окажется увеличение железнодорожных тарифов по территории Российской Федерации при экспорте продукции в Республику Казахстан.

Таким образом, в условиях ЕЭП с учетом присоединения Российской Федерации в ВТО, для предприятий отрасли возникнут следующие риски:

- экономические в виде упущенной прибыли и потерь от снижения цен и рентабельности;
- социальные в части сокращения численности работающих в легкой промышленности;
- стратегические в виде возможного снижения степени переработки, в части притока инвестиций и снижения доли белорусской продукции на внутреннем и внешнем рынке [2].

Оценивая возникающие в работе отрасли риски, можно прогнозировать, что частичная компенсация ухудшений условий работы на внутреннем рынке произойдет в связи с тем, что в перспективе до 2015 года предполагается снижение ставок ввозных таможенных пошлин на применяемые в деревообработке клей и смолы, фурнитуру, ткани и кожу, используемую в производстве мягкой мебели, другие комплектующие.

После вступления России в ВТО значительно возрастет приток иностранных инвестиций в Россию, что обеспечит развитие и дальнейшую модернизацию российских деревообрабатывающих предприятий и, как следствие, вытеснение белорусской продукции с российского рынка.

Избежать утраты конкурентных преимуществ при неизменности качественных характеристик и, соответственно падения экспорта, можно только перейдя от конкуренции по цене к конкуренции по качественным характеристикам: обеспечение ускоренной модернизации производства в целях выпуска конкурентоспособной продукции, проведение мероприятий по снижению себестоимости товаров, предназначенных для внешнего рынка и, тем самым повышение эффективности экспорта, дальнейшее развитие субъектов ТПС.

Кроме того, Российской стороной принято обязательство о внесении изменений в Соглашение по вопросам свободных (специальных, особых) экономических зон на таможенной территории таможенного союза и таможенной процедуры свободной таможенной зоны, а также соответствующие решения Комиссии таможенного союза с целью приведения их в соответствие с требованиями ВТО. В связи с этим РФ инициирует принятие в ЕЭП нормативного правового акта, предусматривающего отмену положений, позволяющих рассматривать произведенную в СЭЗ продукцию как продукцию внутреннего производства, а также продажу продукции из СЭЗ в другие регионы страны с применением пошлин и налогов (т.е.

упразднить перечень импортозамещающих товаров) [2].

Предприятия отрасли смогут занять соответствующее место в нише мирового рынка товаров деревообрабатывающей промышленности, решив задачу существенного повышения конкурентоспособности отечественной продукции, создав сбалансированную маркетинговую систему, включающую хорошо организованную стратегию продвижения и правильного позиционирования товаров на рынках, своевременного анализа потребительского спроса и ориентации на его удовлетворение, активное проведение разнообразных мероприятий, направленных на продвижение продукции и формирование узнаваемого брэнда, улучшение свойств производимой продукции по эргономическим, качественным показателям, дизайну, хорошо организованную систему обеспечения надежных и быстрых поставок продукции потребителям и т.д. [4, с. 752].

Для того, чтобы в большей степени использовать преимущества Единого экономического пространства для деревообрабатывающей промышленности следует решить следующие задачи на среднесрочную перспективу:

- повышение качества и технического уровня экспортируемой продукции за счет проведения технического перевооружения, реконструкции производственных мощностей;

- повышение эффективности внешнеэкономической деятельности за счет сокращения импортной составляющей в производстве, снижения материало- и энергоемкости выпускаемой продукции, увеличения доли высокотехнологичной и наукоемкой продукции с высокой добавленной стоимостью;

- наращивание объемов производства экспортных товаров за счет увеличения загрузки действующих мощностей, создания новых предприятий и освоения новых производств, в том числе за счет привлечения иностранных инвестиций;

- диверсификация географической структуры экспорта, освоение новых рынков сбыта в странах вне Таможенного союза;

- совершенствование экспортной инфраструктуры за счет развития электронной торговли, создания эффективных товаропроводящих сетей и сервисных структур.

Успешная реализация поставленных задач позволит максимально использовать преимущества Единого экономического пространства для эффективного продвижения производимой продукции и минимизировать негативные моменты, которые могут оказать влияние на работу отрасли. Также решение данных задач должно осуществляться при непосредственном участии государства на основе реализации мер по защите белорусского производителя.

*Список литературы*

1. Точицкая, И. Н. Последствия вступления России в ВТО для торговли Беларуси и ее отраслей / И. Н. Точицкая // Немецкая экономическая группа, Исследовательский центр ИПМ [Электронный ресурс]. – Минск, 2012. – Режим доступа: <http://www.research.by/webroot/delivery/files/pp2012r01.pdf>. – Дата доступа: 05.03.2013.
2. Тишкевич, О. К. Беларусь в ЕЭП: возможности и риски / О. К. Тишкевич // Дело: бизнес-журнал [Электронный ресурс]. – Минск, 2012. – Режим доступа: <http://www.research.by/>. – Дата доступа: 22.03.2013.
3. Денисенко, Е. Л. Не успели/ Е. Л. Денисенко // Эксперт [Электронный ресурс]. – Москва, 2012. – Режим доступа: <http://expert.ru/northwest/2012/05/ne-uspeli/>. – Дата доступа: 10.03.2013.
4. Национальная экономика Беларуси: Потенциалы. Хозяйственные комплексы. Направления развития. Механизмы управления: учеб. пособие / В. Н. Шимов [и др.]; под общ. ред. В. Н. Шимова. – Минск: БГЭУ, 2005. – 844 с.

*With the functioning of the Single economic space, the Union of the three States moved to a higher stage of integration to provide freedom of movement of goods, services, capital, labor, equal conditions for economic entities. The Union has both advantages and disadvantages for the enterprises of the woodworking industry of the Republic of Belarus. Successful implementation of the tasks assigned to the branch of the tasks will allow you to use the benefits of the Single economic space for the effective promotion of products, as well as minimize the negative moments, which may influence the work of the industry.*

**Волчанина Ольга Анарьевна**, ассистент кафедры международного бизнеса Белорусского государственного экономического университета, Минск, Беларусь. E-mail 6357307v@mail.ru.

УДК 338.32

**Ю. В. Выдрич, Н. И. Сидорович**

**МОДЕРНИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ В  
СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**



*На сегодняшний день существует проблема конкурентоспособности отечественной продукции. Устаревшие производственные фонды не позволяют добиться высоких параметров качества. Отечественная продукция не может конкурировать с зарубежными аналогами, поэтому необходимо выработать комплексные мероприятия, направленные на модернизацию и обновление производственных фондов.*

Президент Беларуси Александр Лукашенко требует ускорить темпы модернизации предприятий в связи с возрастающей конкуренцией на зарубежных рынках и вступлением основных стран-партнеров во Всемирную торговую организацию [1]. «Кто искусственно хочет загубить дело, тот подвергает критике нормальный и естественный процесс. Если не модернизироваться, то предприятие развалится. Я просто еще раз актуализировал то, что должно быть всегда. Модернизация должна быть всегда – это постоянный процесс», – отметил белорусский лидер. Модернизацию глава государства считает главным вопросом в развитии общества и производства.

Беларусь находится в центре Европы, граничит с государствами-членами ВТО, а сама не входит в данную структуру. Устаревшие производственные фонды сильно тормозят развитие промышленного сектора страны. Пред нами стоит серьезная проблема – как конкурировать на международном рынке, если отстает технический уровень производства. Вступление России в ВТО открывает ее рынки на выгодных условиях другим странам, что еще больше подстегивает отечественного производителя. Если промышленный сектор не усилит темпы модернизации и внедрения инноваций, конкуренция станет просто невозможной.

Необходимость вступления в ВТО доказывает и тот факт, что после вступления России во Всемирную торговую организацию в нашей стране создается непростая экономическая ситуация: ограничения ВТО автоматически распространяются на отечественных товаропроизводителей, но преимущества, которые дает членство в ВТО, будут им недоступны, в то время как их получение является первопричиной присоединения всех государств к ВТО. Вступление России в ВТО чревато рядом негативных последствий для экономики Беларуси (сокращение экспорта товаров, рост импорта, девальвация национальной валюты, снижение инвестиционной привлекательности). Обновленный Единый таможенный тариф (ЕТТ) Таможенного союза с учетом обязательств России перед ВТО вступил в силу 23 августа. Иными словами, с 23 августа наступил первый этап выполнения обязательств России перед ВТО по снижению средневзвешенного импортного тарифа. Затем ежегодно с 23 августа показатель будет понижаться вплоть до 2015 г., после чего тариф стабилизируется примерно на уровне 2015 г. В среднем ввозной таможенный тариф в 2012–2015 гг. снизится на 3,5 процентных пунктов: 2012 г. – 9,5 %, 2013 г. – 7,4 %, 2014 г. – 6,9 %, 2015 г. – около 6 %.

Вступление России в ВТО приведет к усилению экономических и финансовых рисков в Беларуси. По данным Белстата, в первом полугодии 2012 г. экспорт белорусских товаров в Россию составил 8,151 млрд долл., или 32,2 % от общего экспорта товаров Беларуси. С учетом исключения «нефтяных» позиций (сырой нефти, нефтепродуктов, сложных органических растворителей и разбавителей, смазочных масел и сжиженного газа) на долю стран Таможенного союза в первом полугодии 2012 г. приходится 63,9 % экспорта белорусских товаров [2].

Негативные явления затронут основные отрасли белорусской экономики: производство машин и оборудования, производство транспортных средств и оборудования, металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, агропромышленный комплекс, химическое производство, текстильное и швейное производство, производство резиновых и пластмассовых изделий и др. Вступление в ВТО вынуждает предприятия проводить модернизацию своих производств.

При этом необходимо отметить, что ставки таможенных пошлин на белорусские товары, экспортируемые в третьи страны – участницы ВТО, сохраняются на прежнем уровне. Таким образом, в складывающейся ситуации белорусским предприятиям будет сложно компенсировать потери на российском рынке за счет наращивания поставок продукции на рынки третьих стран.

Кроме того, в условиях функционирования Таможенного союза и Единого экономического пространства можно ожидать увеличения объемов импорта товаров, поступающих в Беларусь из третьих стран через Россию, поскольку между странами отсутствует таможенная граница. Соответственно, белорусские предприятия столкнутся с усилением конкуренции не только на российском рынке, но и внутри страны. В конечном счете, в текущей ситуации можно ожидать снижения объемов производства, занятости, прибыли и рентабельности белорусских производителей [3].

Наконец, в условиях вступления России в ВТО может произойти снижение инвестиционной привлекательности Беларуси по сравнению с партнерами по Таможенному союзу, потому что для резидентов Беларуси ставки таможенных пошлин, применяемые третьими странами – участницами ВТО, сохраняются на прежнем уровне, в то время как для российских компаний они будут снижены [4].

Соответственно, возможности российских предприятий в плане экспорта товаров в третьи страны – участницы ВТО расширятся, в то время как у белорусских компаний останутся прежними (либо уменьшаются в случае конкуренции с российскими и казахстанскими производителями). В такой ситуации существует риск сокращения притока прямых иностранных инвестиций в Беларусь (в том числе из России).

По мнению экспертов, приоритетными мерами в ответ на эти вызовы

должна стать интенсификация усилий по вступлению в ВТО Беларуси. Не менее важным является проведение модернизации экономики, направленной на повышение конкурентоспособности отечественных производителей и на снижение цены, что будет способствовать росту эффективности производства. Для наиболее эффективного и успешного участия нашего государства в ВТО в настоящее время необходима ускоренная модернизация наиболее уязвимых отраслей промышленности, с учетом развития инноваций как внешних, так и внутренних [5].

Президентом страны было отмечено, что главным планом по модернизации на промпредприятиях является техперевооружение. Старое оборудование влечёт за собой ряд негативных последствий – низкое качество выпускаемой продукции, высокая цена из-за высокой трудоемкости, что приводит к низкой конкурентоспособности. В этих условиях разумной целью модернизации экономики должно стать достижение высокой конкурентоспособности.

Для оценки актуальности выбранной темы исследования рассмотрим одно из ведущих машиностроительных предприятий – Барановичский завод автоматических линий.

Степень изношенности основных производственных фондов на ОАО «БЗАЛ» в 2012 г. составила 64 %.

Расчет экономической эффективности модернизации станка 1П756Ф401 ОАО «БЗАЛ».

Ввиду высокой изношенности основных средств и сложного финансового состояния предприятия, приобретение новых станков затруднительно. Поэтому единственным выходом является их модернизация.

Полуавтомат токарный патронный многоцелевой с ЧПУ модели 1П756Ф401 предназначен для обработки в патроне изделий типа тел вращения дисков, колец, фланцев с цилиндрической, конической и фасонной поверхностями как на наружной и внутренней образующих, так и на торце, с прямолинейными и криволинейными пазами и скосами на наружной поверхности и на торце, с осевыми отверстиями на наружной поверхности, с резьбой наружной и внутренней, осевой оси вращения изделия, и резьбой внутренней в осевых и радиальных отверстиях.

Полуавтоматы позволяют производить обработку черных и цветных металлов и легированных сталей. На текущий момент станки имеют полную выработку рабочего ресурса электронных и электрических узлов, гидравлических агрегатов, систем вентиляции, смазки, резцедержки, ШВП.

Основными целями модернизации станка являются: полное восстановление потребительских функций станка; увеличение производительности и надежности за счет высокопроизводительной резцедержки (снижение времени на замену инструмента до 2 секунд) и применения современной УЧПУ и прогрессивных методов программирования; продление срока

службы станков на 10 лет; снижение простоев оборудования по ОПЭ и ОГМ; улучшение эксплуатационных характеристик и функций.

В настоящее время станки эксплуатируются для обработки деталей-фланец. Номенклатура фланцев многообразна (около 200 типоразмеров). Изготовление деталей-фланцев составляет 90–100 тонн в месяц. Через станки 1П7576Ф401 проходит около 10 % производимых фланцев. Это составляет 9-10 тонн. Полные затраты на модернизацию станков составляют 21 млн руб.

За счет замены отечественной револьверной головки на головку BSV-N320-12/24-220/380-50-R10 в комплекте с регулятором к УЧПУ для револьверной головки CNC UCN-20-12/30 будет достигнуто сокращение времени за смену между технологическими операциями с 20 до 3 секунд. Это позволит увеличить производительность станков.

При обработке фланца DIN 2576 PN 10 DN 150/159 (чистый вес детали 6,72 кг) трудоемкость составляет 0,031 н/ч или 111,6 н/сек, то есть за две смены при загрузке оборудования 0,8 возможно изготовить 413 фланца.

В ходе исследование были рассчитаны прирост объема производства в стоимостном выражении за год, равный 214,9 млн руб. и прирост прибыли при 100 % загрузке и работе в две смены за год, равный 27,9 млн руб.

Таким образом, повышение эффективности работы предприятия ОАО «БЗАЛ» зависит от совершенствования деятельности по сокращению затрат на производство и реализацию продукции. Снижение затрат способствует росту основного показателя эффективности – прибыли. Рассчитанная эффективность технического совершенствования производства позволяет дополнительно получить прибыль в сумме 27,9 млн руб.

Для оценки экономической эффективности инвестиционного проекта рассчитаем динамические показатели эффективности были рассчитаны дисконтированный годовой доход по данному мероприятию, равный 22,32 млн руб. и срок окупаемости модернизации станка, равный 0,75 года.

Таким образом данное мероприятие является эффективным, так как дисконтированный срок окупаемости меньше года, а чистая текущая стоимость от проведенной модернизации является неотрицательным значением.

Проведенное мероприятие позволит ОАО «БЗАЛ» увеличить выпуск продукции на 214,9 млн р. Затраты на модернизацию станка составят 32 млн руб. Годовой экономический эффект от внедрения данного мероприятия составит 21,5 млн руб.

Важным направлением модернизации является совершенствование технического уровня энергетического хозяйства и экономия топливно-энергетических ресурсов на ОАО «БЗАЛ». Данное направление предусматривает разработку мероприятий, позволяющих оптимизировать использование различных видов энергии в процессе производства и эксплуатаций зданий, сооружений и оборудования. Это группа мероприятий имеет особую актуальность в

свете постоянного увеличения цен на энергоресурсы и, как следствие, возрастающей важности экономии ресурсов. Данные направления экономии могли бы быть осуществлены за счёт внедрения на предприятии нового энергосберегающего оборудования в главном производственном цехе и модернизации отопительного оборудования предприятия, которое давно исчерпало период своего использования и является неэффективным, а также существенно помогло снизить количество потребляемых топливно-энергетических ресурсов.

В качестве нового оборудования в производственном цехе предлагается внедрить автоматическое наладочное оборудование фирмы «Altera» (экономия до 13 %), а также заменить старую отопительную систему современной экономической системой «Viessmann» с ручной регулировкой мощности отопления и системой автоматического отключения данного оборудования при отклонении от заданных температурных режимов (экономия до 10 %).

Общая годовая экономия от предложенных мероприятий по модернизации составляет 117,25 млн руб. Годовой экономический эффект составит 100,15 млн руб. При этом наибольшее влияние оказало совершенствование технического уровня энергетического хозяйства и экономия топливно-энергетических ресурсов.

На основе данного исследования нам удалось доказать, что модернизация является наиболее эффективным и неотъемлемым способом выхода из сложившейся ситуации в государстве и, в частности, на предприятии, а также роста эффективности производства, снижения цены за счёт снижения трудоёмкости изготовления продукции, повышения экономии за счёт внедрения нового производства, повышения конкурентоспособности производимой продукции. Модернизация позволит Беларуси ускорить процесс вступления в ВТО, что позволит снизить ввозимые таможенных пошлины и нарастить экспорт товаров и услуг на рынки третьих стран, иметь возможность более эффективно отстаивать интересы национальных производителей на внешних рынках (в том числе в части защиты интеллектуальной собственности). Модернизация промышленного производства обеспечит в ближайшем будущем рост уровня жизни в Беларуси.

Выполнение данных указаний будет способствовать решению главной задачи, которая стоит перед страной, – модернизации экономики, что позволит повысить эффективность и конкурентоспособность производства, снизит издержки, и, как следствие, обеспечит рост доходов населения. Насколько сегодня модернизация будет успешной – определит дальнейшую судьбу нашей страны.

#### *Список литературы*

1. Новости Беларуси [Электронный ресурс] / Лукашенко требует ускорить модернизацию. – Режим доступа: <http://www.belta.by>. – Дата доступа: 16.04.2013.

2. Деловая газета [Электронный ресурс] / Вступление России в ВТО: риски для Беларуси. – Режим доступа : <http://bdg.by/analytics/609.html>. – Дата доступа : 16.04.2013.
3. Для вступления в ВТО необходима ускоренная модернизация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rusaen.ru>. – Дата доступа: 16.04.2013.
4. Вхождение России в ВТО может привести к повышению цен на энергоносители для Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://beta.afn.by/news/i/20450>. – Дата доступа: 16.04.2013.
5. Вступление России в ВТО: последствия для Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://myfin.by/stati/view/522>. – Дата доступа: 16.04.2013.

*Basic changes, related to the entry of Russia in WTO, are considered. Principal reasons of speed-up modernization are exposed in the folded situation. On the basis of the conducted measure the complex of measures on modernization, allowing to promote efficiency and competitiveness of producible products, was mine-out.*

**Выдрич Юлия Валерьевна**, студентка 2 курса кафедры экономики и организации производства Барановичского государственного университета, Барановичи, Беларусь. E-mail: [ulyka.sun1@mail.ru](mailto:ulyka.sun1@mail.ru).

**Сидорович Наталия Ивановна**, старший преподаватель кафедры экономики и организации производства Барановичского государственного университета. E-mail: [studentkanata@rambler.ru](mailto:studentkanata@rambler.ru).

УДК 658.01 (075.8)

**Н. И. Климкович**

## **СИСТЕМА КОНТРОЛЛИНГА: СТРУКТУРА И ЕЕ ХАРАКТЕРИСТИКА**

*Проведен анализ структуры системы контроллинга и дана характеристика ее составляющих. На основе полученных результатов предложено авторское видение структуры системы контроллинга.*

В настоящее время в условиях изменения внешней и внутренней среды перед руководством организаций стоит вопрос об их выживаемости, длительном и эффективном функционировании. Решить данную проблему поможет контроллинг как система, обеспечивающая стабильную деятельность организации на рынке.

Система контроллинга представляет собой совокупность всех элементов, подсистем и коммуникаций между ними, а также процессов, соз-

данных для поддержания заданных характеристик функционирования организации, посредством взаимодействия которых обеспечивается интеграция, системная организация и координация информационных потоков, процесса управления, функциональных областей, организационных единиц и достигается ориентация управленческого процесса в сфере подготовки и реализации управленческих решений.

Большинство авторов, рассматривая сущностное наполнение понятия «система контроллинга», отмечают ее зависимость от отрасли или организации. При этом она ориентируется на специфику организации, организационную структуру, бизнес-процессы, развитость структуры и эффективность тактического и стратегического управления, сильную зависимость результата от личностных и профессиональных качеств управленцев. Поэтому при разработке системы контроллинга необходимо учитывать непосредственно для конкретной организации особенности ее внешней и внутренней среды. Вместе с тем ряд авторов выделяет наиболее общие элементы структуры системы контроллинга. Так, Боровкова В.А. и Бойкова Ю.М. отмечают, что в структуру системы контроллинга входят четыре взаимосвязанные составляющие [1, с. 143]: субъектная, объектная подсистемы, методология контроллинга, системы обеспечения, каждая из которых состоит из совокупности элементов.

Лаптев П. В., Потапова И. И., Нечеухина Н. С., Полозова Н. А. и Круссер Н. Г., систематизируя набор элементов, входящих в систему контроллинга, указывают на то, что она также состоит из четырех подсистем [2, с. 63; 3, с. 20–21, 4]: методологии, структуры, процесса и техники контроллинга.

В свою очередь Ермакова Ж. А., Швейкерт М. И. и Пономарев В. В. для организации эффективной системы контроллинга считают необходимым учитывать три основных аспекта [5, с. 64; 6, с. 100]: функциональный (цели, функции, задачи контроллинга); организационно-управленческий (институциональный) (формирование организационных структур контроллинга); инструментально-методический (совокупность методов, моделей, инструментов, процедур).

По мнению Нечеухиной Н. С. элементы организационно-экономического механизма системы контроллинга образуют восемь блоков, имеющих свои задачи и критерии выборов объектов исследования, свой информационный базис, увязанный в пространстве и времени, единство методических основ и процедурных правил применения [7]: целевые ориентиры, задачи, функции, методологические принципы, методы, информационное обеспечение, методика, научные подходы.

Фуфыгина М. Н., рассматривая контроллинг как систему управления, в качестве составляющих указывает также на присутствие восьми элемен-

тов [8], первые шесть из которых идентичны выделенным Нечеухиной Н.С., расширяя при этом один из блоков («методы») и дополняя его компонентой «инструменты». В двух оставшихся блоках Нечеухина Н. С. делает упор на научно-методологический подход, в то время как Фуфыгина М. Н., склоняясь к организационно-управленческому аспекту, выделяет систему документооборота и структуру службы контроллинга и ее место в организационной структуре субъекта хозяйствования.

Система контроллинга конкретной организации, с точки зрения Колтович С. включает следующие самостоятельные элементы [9, с. 59]: нормативная база, регламентирующая порядок и полномочия использования контроллинга, адаптированная с учетом кризиса; аналитические инструменты контроллинга; формализованное описание механизма контроллинга; хранилище данных; программно-аппаратная среда, в том числе информационно-коммуникационное обеспечение.

Шенаев И.В. в основе системы контроллинга видит такие компоненты как [10, с. 22]: формирование организационной структуры, ориентированной на достижение стратегических и тактических целей; распределение задач контроллинга на циклы, обеспечивая интерактивность планирования, контроля исполнения и принятия корректирующих решений.

Шешукова Т.Г. и Гуляева Е.Л. к элементам системы контроллинга относят системы управленческого учета и информационную [11, с. 60].

Таким образом, обобщив подходы к структуре системы контроллинга, ее можно представить как совокупность следующих элементов: методология, структура, системы обеспечения и процесс контроллинга.

Сопоставляя составляющие системы контроллинга, следует сделать вывод о том, что такая составляющая как «методология контроллинга» выделена Боровковой В.А., Бойковой Ю.М., Лаптевым П.В., Потаповой И.И., Нечеухиной Н.С., Полозовой Н.А. и Круссером Н.Г. непосредственно. При этом Боровкова В.А. и Бойкова Ю.М. подразделяют ее на два направления «механизм контроллинга» и «концепция контроллинга». Вместе с тем Фуфыгина М.Н., Ермакова Ж.А., Швейкерт М.И. и Пономарев В.В. не дают строгого выделения данной составляющей, представляя ее отдельными элементами: цели, задачи, функции, принципы, методы, инструменты, модели, процедуры, научные подходы.

Таким образом, методология контроллинга включает в себя механизм контроллинга, состоящий из методов, инструментов, методик, технологии, практики и научных подходов контроллинга, а также концепцию контроллинга, состоящую из целей, задач, законов, принципов, функций, стратегии.

Вторая составляющая системы контроллинга «структура контроллинга» выделена Лаптевым П.В., Потаповой И.И., Нечеухиной Н.С., Полозовой Н.А. и Круссером Н.Г. и включает в себя: мониторинг; информаци-



онные потоки; конкретные схемы взаимодействий высших органов управления; уровень профессионализма персонала; контроль; выработку рекомендаций для принятия управленческих решений; анализ планов и результатов отклонений.

В свою очередь аналогичные по содержанию составляющей «структура контроллинга» Боровкова В.А. и Бойкова Ю.М. выделяют объективную и субъективную подсистемы контроллинга, Ермакова Ж.А., Швейкерт М.И., Пономарев В.В. и Шенаев И.В. – организационно-управленческий (институциональный) аспекты, Фуфыгина М.Н. – структуру службы контроллинга.

Следовательно, в подсистеме структуры контроллинга учитываются объективная и субъективная составляющие. В качестве объектной составляющей Боровкова В.А. и Бойкова Ю.М. выделяют такие области менеджмента, как учет, экономический анализ, планирование, контроль, отмечая, что они являются не столько составными частями контроллинга, сколько инструментальными областями и организационными механизмами, на основе информации от которых контроллинг реализует свои функции в организации.

Субъектная подсистема, по мнению Боровковой В.А. и Бойковой Ю.М., включает внутренние службы организации и внешние субъекты хозяйствования. К внутренним службам, входящим в структуру организации относят специальные, полуспециальные, остальной персонал организации, занимающийся проблемами контроллинга каждый на своем участке. К внешним субъектам хозяйствования, находящимся за пределами организации и услугами которых она пользуется, относятся аудиторские компании и внешние специалисты.

Также в субъективную подсистему следует включить организационную и функциональную структуры, схему организационных отношений и профессионализм персонала, выделенные Лаптевым П.В., Потаповой И.И., Нечехужиной Н.С., Полозовой Н.А. и Круссером Н.Г.

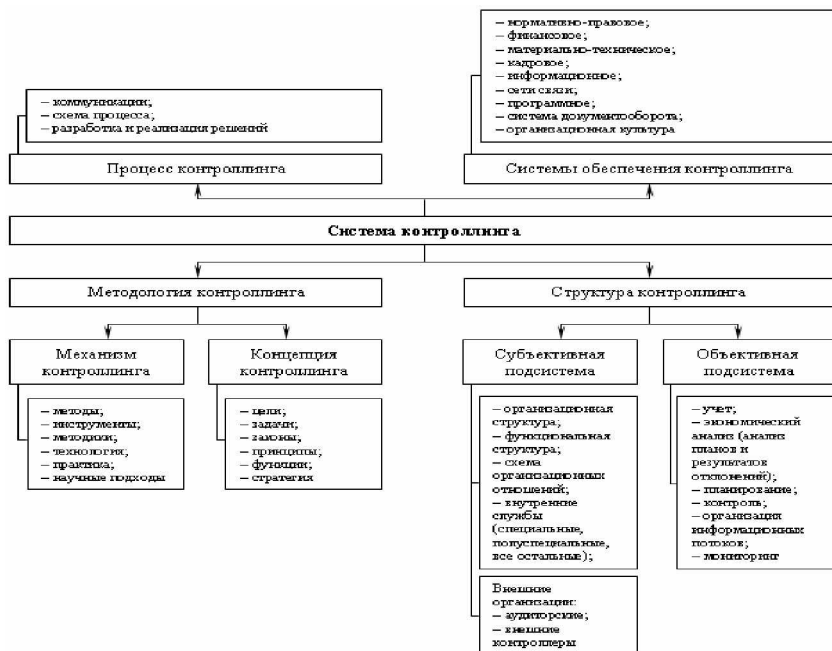
Третью составляющую «системы обеспечения контроллинга» более полно рассматривают Боровкова В.А. и Бойкова Ю.М. Не так широко содержание этой составляющей видят Лаптев П.В., Потапова И.И. и Круссер Н.Г., называя ее «техника контроллинга». Фуфыгина М.Н., Нечехужина Н.С., Полозова Н.А., Колтович С., Шешукова Т.Г. и Гуляева Е.Л. указывают только на отдельные элементы данной составляющей – информационное обеспечение и система документооборота.

Обобщив, делаем вывод, что системы обеспечения контроллинга включают в себя нормативно-правовое, материально-техническое, финансовое, кадровое, информационное, программное обеспечение, сети связи, систему документооборота и организационную культуру.

Составляющую системы контроллинга «процесс контроллинга» выделяют только Лаптев П.В., Потапова И.И., Нечехина Н.С., Полозова Н.А. и Круссер Н.Г. и включают сюда коммуникации, схему процесса контроллинга, разработку и реализацию управленческих решений. При этом при выстраивании логики контроллинговых процессов Нечехина Н.С. и Полозова Н.А. подчеркивают важность ограничений, накладываемых на содержание обрабатываемой информации, квалификационный состав разработчиков, использование операционных систем и т.д.

Таким образом, основу системы контроллинга составляет информация о деятельности организации и состоянии рыночной среды ее функционирования. Система контроллинга оперируя информацией, полученной в ходе реализации в организации соответствующих функций управления, сводит воедино, интегрирует эти информационные потоки и на основе их координации, определяет направления воздействия на внешнюю и внутреннюю среду для достижения поставленных целей и своевременного доведения информации до лиц, принимающих и координирующих управленческие решения.

Основываясь на вышеизложенном, представим авторское видение системы контроллинга рисунком.



### Рисунок – Система контроллинга

Таким образом, структура системы контроллинга должна отвечать потребностям, целям и задачам конкретной организации и быть адаптированной к ее внутренней и внешней среде. Вместе с тем она должна быть целостной и гибкой, одновременно позволяющей осуществлять любые ее изменения, зависящие от нужд и возможностей организации, что обусловлено ее стратегией, реализующейся через определенную организацию внутренних процессов и создание подходящей организационной структуры, включающей систему контроллинга. Изменения в стратегии, вызванные ситуацией на рынке, означают необходимость модификации внутриорганизационных процессов и структур, что, в свою очередь, влечет за собой потребность в адаптации существующей системы контроллинга. Изменения могут быть также обусловлены внедрением новых разработок в области теории и практики контроллинга.

Следовательно, система контроллинга позволит организации сократить время адаптации к изменениям внешней и внутренней среды, оптимизировать управленческий риск, предвидеть будущее, не подвергать себя опасности банкротства, в более сжатые сроки с наименьшими затратами и потерями решать задачи, намечаемые стратегией, гарантировать стабильную прибыль и конкурентоспособность.

#### *Список литературы*

1. Боровкова, В. А. Некоторые аспекты повышения эффективности системы контроллинга на торговых предприятиях / В. А. Боровкова, Ю. М. Бойкова // Проблемы современной экономики. – 2009. – № 1 (29). – С. 142–147.
2. Лаптев, П. В. Системный анализ модели контроллинга на промышленном предприятии / П. В. Лаптев, И. И. Потапова // Актуальные проблемы экономики и права. – 2012. – 2 (22). – С. 61–69.
3. Нечехина, Н. С. Контроллинг как инструмент эффективного управления в строительных холдингах / Н. С. Нечехина, Н. А. Полозова // Международный бухгалтерский учет. – 2012. – № 20 (216). – С. 17–23.
4. Круссер, Н. Г. Контроллинг как инструмент координации управленческих воздействий при реализации стратегии предприятия (на примере предприятий газовой отрасли) / Н. Г. Круссер // koet.syktu.ru [Электронный ресурс]. – 2005. – Режим доступа: <http://koet.syktu.ru/vestnik/2005/2005-4/27.htm>. – Дата доступа: 19.08.2011.
5. Ермакова, Ж. А. К вопросу о формировании системы контроллинга в корпоративных структурах / Ж. А. Ермакова, М. И. Швейкерт // Вестник ОГУ. – 2010. – № 8 (114). – С. 64–69.

6. Пономарев, В. В. Место контроллинга в системе управления конкурентоспособностью в организациях сферы информационных технологий / В.В. Пономарев // Промышленная политика в Российской Федерации. – 2009. – № 1–2. – С. 99–104.
7. Нечеухина, Н. С. Контроллинг в системе стратегического направления развития экономического потенциала предприятия / Н. С. Нечеухина // Электронный журнал «Известия Иркутской государственной экономической академии» [Электронный ресурс]. – 2010. – № 6. – Режим доступа: <http://eizvestia.isea.ru/pdf.aspx?id=13969>. – Дата доступа: 13.07.2011.
8. Фуфыгина, М. Н. Контроллинг как система управления / М. Н. Фуфыгина // library.krasu.ru [Электронный ресурс]. – 2006. – <http://library.krasu.ru/>. – Дата доступа: 15.01.2010.
9. Колтович, С. Контроллинг промышленной компании в условиях кризиса / С. Колтович // Финансовый директор. – 2009. – № 7. – С. 58–61.
10. Шенаев, И. В. Система контроллинга в деятельности коммерческого банка / И.В. Шенаев // Банковские услуги. – 2006. – № 11. – С. 21–29.
11. Шешукова, Т. Г. Теория и практика контроллинга: учеб. пособие / Т. Г. Шешукова, Е.Л. Гуляева. – М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2011. – 176 с.

*The structure of the controlling system is analyzed. The feature of the controlling system component is given. On the basis of the received results author's vision of the structure of the controlling system is proposed.*

**Климкович Надежда Ивановна**, старший преподаватель кафедры управления недвижимостью Государственного института управления и социальных технологий БГУ, Минск, Беларусь. E-mail: [nadin1982@list.ru](mailto:nadin1982@list.ru).

УДК 330.3

**О. А. Лабейко**

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА**

*Раскрыты основные подходы к определению категории «трудовой потенциал». Проанализировано современное состояние структуры трудового потенциала Республики Беларусь, особенности и проблемы формирования. Выделены источники роста трудового потенциала страны на современном этапе экономического развития.*

Период трансформации белорусской экономики сопровождается сложными процессами в экономической деятельности. Становление и развития различных рыночных институтов нередко связано с возникновением кризисных ситуаций в национальной экономике.

Актуальность и социально-экономическая значимость исследований трудового потенциала страны продиктовано объективной реальностью. Современное развитие национальной экономики Республики Беларусь имеет ряд негативных тенденций. К основным из них относятся:

- сокращение численности трудовых ресурсов, в 2012 г. численность занятых в экономике по сравнению с уровнем 2011 г. уменьшилась на 1,8 % и составила 4571,1 тыс. чел.;

- структурный и территориальный дисбаланс между спросом и предложением рабочей силы, ее низкая территориальная мобильность, рынок труда в основном ориентирован на рабочие профессии;

- снижение эффективности использования рабочей силы проявляется в накапливании вынужденной неполной занятости на производстве.

Целый ряд вышеперечисленных проблем требует разработки современных механизмов использования трудовых ресурсов, более детального подхода к оценке и развитию трудового потенциала страны.

Следует отметить, что в современном научном мире не существует единого подхода ни к определению сущности категории «трудо- вой потенциал», ни к его оценке. Из всего многообразия подходов можно выделить четыре основных:

- ресурсный, акцентирует внимание на «массе» труда и применяется в целях выявления резервов живого труда;

- ресурсно-личностный – исходит из признания важности различных характеристик отдельных работников и их совокупности, когда суммарный трудовой ресурс возрастает из-за эффективного объединения усилий людей, разных по полу, возрасту, образованию, уровню профессиональной подготовки;

- социодемографический – позволяет учесть социальные, демографические, образовательные и творческие характеристики работников и использовать их особенности для повышения производительности их труда;

- социопроизводственный – предполагает, что в пределах конкретных хозяйственных систем индивидуальная способность к труду любого работника и совокупная величина трудового потенциала предприятия (региона) зависят от созданных технических, экономических, организационных и прочих условий, которые в значительной мере и обуславливают результативность деятельности.

Придерживаясь первого подхода, отечественные ученые-экономисты В.Н. Шимов, О.И. Приходченко определяют «трудо- вой потенциал» как

ресурсную категорию. По мнению авторов «трудовой потенциал определяется количеством и качеством трудовых ресурсов, их занятостью в экономике» [1, с. 68]. Отдельные ученые считают, что трудовой потенциал – это «трудовые ресурсы, рассматриваемые в качественном «срезе», т. е. с учетом состава трудовых ресурсов по полу, возрасту, образованию и состоянию здоровья». Так, по мнению Р.П. Колосовой, В.Г. Костакова, А.А. Ткаченко «трудовой потенциал выступает своеобразным видом распределения трудовых ресурсов и используется как методологический инструмент их изучения» [2, с. 122].

Другие авторы, используя второй подход, считают, что трудовой потенциал общества является обобщающим показателем процесса становления и развития человека в трудовой деятельности. Такие исследователи в области экономики труда как Ю.П. Кокин, В.В. Адамчук, О.В. Ромашов, М.Е. Сорокина придерживаются следующего мнения: «исходной структурообразующей единицей трудового потенциала является трудовой потенциал работника (личности), составляющий основу формирования трудовых потенциалов более высоких структурных уровней». В трактовке вышеупомянутых ученых «общественный трудовой потенциал, аккумулирующий и синтезирующий совокупные способности к общественно полезной деятельности трудоспособного населения, представляет собой конкретную форму материализации человеческого фактора, показатель уровня развития и границы созидательной активности трудящихся масс» [3, с. 65].

Б. А. Манак, Н. Н. Морозова рассматривают категорию «трудовой потенциал» в тесной взаимосвязи с понятиями «трудовые ресурсы» и «трудоресурсный потенциал», подчеркивая важность экономических и демографических условий его формирования и использования.

К четвертому подходу относятся труды О.А. Страховой и Л.Р. Слепневой. Ученые считают, что сводить трудовой потенциал только к трудовым ресурсам как к ресурсо-личностному фактору, используемому в производстве, неправомерно, поскольку на практике применение находит лишь часть полезных качеств трудоактивного населения. Другая часть остается невостребованной и может быть реализована по мере развития научно-технического прогресса и производительных сил. Исследователи считают, что трудовой потенциал – это «совокупные возможности населения осуществлять трудовую деятельность, определяемые историческими и социально-экономическими условиями, изменяющимися во времени и пространстве».

Придерживаясь первого подхода, по нашему мнению, трудовой потенциал страны – это совокупные способности трудовых ресурсов к производству максимально возможного в данных экономических и социальных условиях

объема товаров и услуг, необходимых для удовлетворения потребностей общества и обеспечения поступательного развития экономики.

Структурообразующим элементом вышеупомянутой категории служат трудовые ресурсы страны. Трудовые ресурсы – это часть населения, которая благодаря совокупности физических способностей, специальных знаний и опыта может участвовать в процессе воспроизводства, создания материальных и нематериальных благ и услуг.

К трудовым ресурсам в Республике Беларусь относятся: население трудоспособного возраста (за исключением неработающих инвалидов I и II групп и неработающих лиц, получающих пенсию по возрасту на льготных условиях), а также лица старше и младше трудоспособного возраста, занятые в экономике.

Под использованием трудового потенциала понимается, во-первых, распределение трудовых ресурсов и, во-вторых, эффективность применения их труда в народном хозяйстве.

Используя ресурсный подход к определению категории «трудоустройство», современное состояние структуры трудового потенциала можно оценить на основе баланса трудовых ресурсов страны. Исходя из данных таблицы 1, за последние пять лет численность экономически активного населения имеет тенденцию к уменьшению. Это происходит как за счет снижения числа зарегистрированных безработных, так и за счет уменьшения количества занятых в экономике. Данные процессы проходят на фоне общего снижения числа трудовых ресурсов и их доли в численности населения страны.

Таблица – Структура трудового потенциала Республики Беларусь за 2008 – 2012 гг.

Трудовой потенциал	Единица измерения	Годы				
		2008	2009	2010	2011	2012
Экономически активное население	тыс. чел.	4638	4668	4705	4686	4600
	в % к трудовым ресурсам	74,2	74,9	77,4	77,7	75,9
занятые	тыс. чел.	4594	4626	4666	4655	4571
	в % к трудовым ресурсам	73,5	74,2	76,8	77,2	75,5
безработные	тыс. чел.	44	42	39	31	29
	в % к трудовым ресурсам	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4
Доля экономически активного населения в численности населения	% к численности населения	47,9	49,2	49,6	49,5	48,6

Экономически неактивное население	тыс. чел.	1614	1563	1374	1345	1457
	в % к трудовым ресурсам	25,8	25,1	22,6	22,3	24,1

Продолжение таблицы

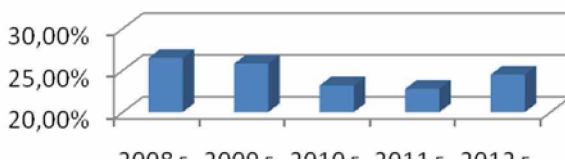
Трудовые ресурсы	тыс. чел.	6252	6231	6079	6031	6057
Доля трудовых ресурсов в численности населения	% к численности населения	64,5	65,6	64,0	63,7	64,0

Источник: составлено автором по данным: [4].

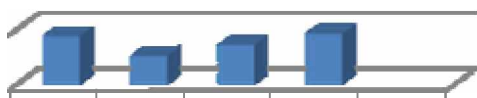
При оценке трудового потенциала страны необходимо отметить, что в 2012 г. доля экономически неактивного населения в составе трудовых ресурсов увеличилась на 1,8 п.п. Вместе с тем, доля экономически активного населения в общей численности населения снизилась на 9,9 п.п. На фоне общего сокращения, как численности трудовых ресурсов страны, так и количества экономически активного населения, оценка и анализ резервов роста трудового потен

Трудовой потенциал, %

ления  
часть,  
ваннь  
го по  
нию –



насе-  
я их  
иро-  
нно-  
же-



2008 г. 2009 г. 2010 г. 2011 г. 2012 г.

**Рисунок – Динамика нереализованного трудового потенциала Республики Беларусь за 2008 – 2012 гг.**

Сокращение невостребованного трудового потенциала страны происходит за счет снижения числа официально зарегистрированных безработных с 0,7 % до 0,4 %, а так же за счет общего уменьшения числа экономически неактивного населения с 2008 по 2012 г. – на 1,7 %. В этой связи поиск новых источников и



резервов роста трудового потенциала страны приобретает важное социально-экономическое значение.

На наш взгляд, с учетом вышеизложенных выводов, особое внимание необходимо уделить нереализованному трудовому потенциалу людей с ограниченными возможностями, который может выступить одним из резервов роста трудового потенциала всей страны. В Республике Беларусь на сегодняшний день насчитывается более 496 тыс. инвалидов в трудоспособном возрасте из них только 14 % (69,5 тыс. чел.) имеет работу. В экономической литературе отсутствует методика количественной и качественной оценки трудового потенциала данной категории лиц. А вместе с тем, занятость этого контингента населения – одна из приоритетных задач социальной политики государства.

Таким образом, более детальное исследование показателей, отражающих формирование, использование и развитие трудового потенциала страны имеет огромное как теоретическое, так и практическое значение в формировании социально-ориентированной рыночной экономики Беларуси.

#### *Список литературы*

1. Национальная экономика Беларуси: учебник / В. Н. Шимов [и др.]; под ред. В. Н. Шимова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: БГЭУ, 2006. – 751 с.
2. Экономика труда и социально-трудовые отношения / Р. П. Колосова [и др.]. – М.: Изд-во МГУ, ЧеРо, 1996. – 623 с.
3. Экономика труда: учебник / под ред. проф. Ю. П. Кокина. – М.: Юристъ, 2002. – 592 с.
4. Республики Беларусь в цифрах: Крат. стат. сб. Минск: Минстат РБ, 2013. – 97 с.

*The basic scientific approaches to the definition of the category 'labour potential' are analyzed. The present-day estimate of the use of labour resources in the Republic of Belarus is given in the article. And the reserves of the labour potential growth are determined regarding the socio-economic development of our country.*

**Лабейко Ольга Анатольевна**, преподаватель кафедры экономической теории Барановичского государственного университета, Барановичи, Беларусь. E-mail: Olgo.Labeyko@tut.by.

УДК 330.142

**С. А. Сысоев**

**ЭВОЛЮЦИЯ ИНСТИТУТОВ И СОЦИАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ**

*Рассматривается взаимосвязь изменения значения социального капитала и эволюции институтов обмена. Делаются выводы, что социальный капитал позволяет снизить транзакционные издержки, связанные с обменом и с хозяйственной деятельностью корпораций, и с несовершенством институтов контроля. Также в ходе исследования выявляется, что социальный капитал формировался не на всех этапах развития человеческой цивилизации.*

Социальный капитал – сравнительно «молодая» научная категория. Под социальным капиталом в широком смысле мы понимаем – общественные отношения, взаимосвязи и соответствующие структуры, а также правила и нормы, которые обеспечивают расширенное воспроизводство хозяйственной системы.

По нашему мнению, введение новой категории в научный оборот в начале XX-го века и ее активное использование, начиная с 90-х годов XX-го века, связано не только с возникновением глобальных проблем, стоящих перед человечеством, процессами социализации, происходящими в области государственного управления и ведения бизнеса, но и с изменениями институциональной системы общества, в частности – институтов обмена.

В своей книге «Институты, институциональные изменения и функционирование экономики» Д. Норт отмечает, что институты, способствующие обмену, в своей эволюции прошли несколько этапов [1, с. 53–55]. При этом каждому этапу развития институтов обмена соответствовала своя география торговли, характер производства и транзакционных издержек (ТИ).

Рассмотрим этапы развития институтов обмена подробнее. Первый этап развития институтов протекал в рамках первобытнообщинного общества. Торговля была локальной, т.е. охватывала сравнительно небольшие географические пространства, а сам обмен протекал в однородной культурной среде и был персонифицированным – стороны, участвующие в обмене, были знакомы друг с другом.

Это приводило к тому, что ТИ, связанные с обменом, были сравнительно невелики. Однако несовершенство технологий и только зарождающееся разделение труда не позволяли рассчитывать на постоянное образование излишка, который мог быть использован для обмена [1, с. 54].

На втором этапе развития институтов обмена совершенствование орудий труда, технологий, рост специализации привели к необходимости расширения географии торговли. Расширение географии поставок товара привело к росту ТИ. Это связано с тем, что обмен становится

неперсонифицированным, т.е. происходит между контрагентами, которые не знали друг друга лично. Таким образом, личное знакомство, родство перестали выступать гарантией выполнения условий сделки. Также торговля на большие расстояния сопровождается взаимодействием контрагентов, принадлежащих к разным культурным средам с различными этическими нормами и обычаями. Это приводит к изменениям институтов обмена. В качестве гарантий выполнения сделки выступают различные формы залога, принадлежность контрагента к определенной религиозной группе или гильдии торговцев [1].

На третьем этапе развития институтов обмена мировая экономика представляет собой глобальное сборочное производство, а торговля товарами и услугами происходит на глобальном рынке. Это позволяет компаниям получать все большие выгоды от специализации и разделения труда. Условия контракта существенно усложняются, а значительные расстояния, разделяющие контрагентов, затрудняют контроль за выполнением контракта. Трансакционные издержки растут. Это вызывает появление национальных и международных институтов, которые выступают гарантами выполнения обязательств [1, с. 55].

О масштабах ТИ, связанных с международной торговлей и хозяйственной деятельностью корпораций, можно судить на основе ежегодного отчета Doing Business, который ежегодно публикуется подразделениями Всемирного банка. Например, в отчете за 2012 г. показано, что получение разрешения на строительство в Беларуси занимает 130 дней, в России – 344 дня, в Украине – 375 дней, в странах Восточной Европы и Центральной Азии – 168 дней, в странах ОЭСР – 143 дня. В свою очередь, процесс принуждения контрагента к выполнению взятых на себя обязательств судебными органами занимает в Беларуси – 275 дней, в России – 270 дней, в Украине – 343 дня, в странах Восточной Европы и Центральной Азии – в среднем 414 дней, в странах ОЭСР – в среднем 510 дней. При этом компании теряют не только время, но и средства на уплату судебных пошлин, найма квалифицированных адвокатов и т.д. [2].

Однако еще большую опасность для корпораций и общества в целом представляют трансакционные издержки, связанные с несовершенством самой институциональной системы (ТИ<sub>и</sub>): взятки сотрудников государственных органов, их некомпетентность, умышленное затягивание рассмотрения обращений.

Так, согласно данным Национального статистического комитета Беларуси в 2007 г. число лиц, уличенных во взятках составило 425 человек, в 2008 г. – 407 человек, в 2009 г. – 583 человека, в 2010 г. – 569 человек, в 2011 г. – 779 человек [3, с. 24]. В число уличенных во взяточничестве лиц входят и сотрудники правоохранительных структур и представители госу-

дарственной власти. Такие тяжкие преступления приводят не только к экономическому ущербу, но и к снижению доверия к институциональной системе.

Преступления в области коррупции во всем мире сложны в расследовании. Вместе с тем по самым скромным оценкам Всемирного банка ежегодно около 1 трлн долл. США расходуется на взятки, что сопоставимо с годовым ВВП Дании, Финляндии и Австрии вместе взятых [4].

Об издержках, связанных с несовершенством институциональной системы, говорил и Д. Норт [1, с. 81–82]. Однако известный институционалист не предложил действенных мер по снижению  $ТИ_{и}$ . С нашей точки зрения, с  $ТИ_{и}$  гораздо эффективней можно бороться не за счет увеличения наказания за преступления и численности подразделений, занимающихся расследованием случаев взяточничества (поскольку эти два компонента не могут расти «до бесконечности»), а благодаря активному развитию социального капитала, например, через формирование в обществе системы ценностей, в рамках которой преступления против институциональной системы не приемлются обществом.

На основе проведенного анализа значения социального капитала могут быть сформулированы следующие выводы. Во-первых, на первом этапе развития институтов обмена социальный капитал был необходим для обеспечения координации между членами первобытной общины, желающих вступить в обмен, и являлся фактором, поддерживающим единство первобытной общины в целом.

Во-вторых, при переходе к неперсонифицированному обмену, социальный капитал способствовал развитию институтов, без которых обмен на больших расстояниях не мог бы быть осуществлен, например, без сетей торговцев. В-третьих, на современном этапе развития мировой торговли и экономических отношений основной функцией социального капитала является не только снижение  $ТИ$ , связанных непосредственно с торговлей и хозяйственной деятельностью компаний, но и  $ТИ_{и}$ , связанных с несовершенством самих институтов контроля – взятками со стороны чиновников, различными видами сговоров, борьба с которыми иными способами сопряжена со значительными трудностями.

В то же время необходимо отметить, что на различных этапах развития человеческой цивилизации социальный капитал был востребован не на всех уровнях социально-экономической системы общества.

Например, на микроуровне социальный капитал становится востребованным только начиная с раннеиндустриальной цивилизации. Это связано с тем, что в период рабовладельческого и феодального строя социальный капитал был важен только в отношениях между друзьями и родственниками. Отношения между рабовладельцем и рабом, феодалом и кре-

постным регулировались, главным образом, с помощью силы и в формировании социального капитала не было необходимости.

Появление мануфактуры значительно повышает роль социального капитала на микроуровне. Несмотря на то, что первоначально выпуск продукции обеспечивался за счет ручного труда, мануфактура использовала специфические и интерспецифические активы, эффективность применения которых зависела от социального капитала.

В индустриальную и постиндустриальную эпоху в состав специфических и интерспецифических активов включают различные инновационные разработки и технологии. Необходимость «генерирования» социального капитала в этом случае на уровне фирмы связана не только с тем, что работник может уйти к конкурентам с важной информацией, но и с тем, что при увольнении работника обучение нового требует значительного времени и средств.

В свою очередь, социальный капитал, «генерируемый» на мезауровне, был востребован всегда. Исключение составляет только период первобытнообщинного строя. Это связано с тем, что например, гильдии торговцев благодаря ему существенно снижали транзакционные издержки, связанные с торговлей. Объединения мигрантов и различные сетевые сообщества также заинтересованы в формировании социального капитала, поскольку он обеспечивает сплоченность и устойчивость объединений к влиянию внешних факторов.

Приведенные выше примеры значения социального капитала в эволюции институтов обмена и на микроуровне социально-экономической системы общества отражают, в первую очередь, положительные эффекты от «генерирования» социального капитала. В то же время ряд ученых говорят об отрицательных экстерналиях, которыми может сопровождаться процесс формирования социального капитала. Под отрицательными экстерналиями социального капитала мы будем понимать неблагоприятные для общества или отдельных лиц эффекты (экономические, социальные, психологические), которые возникают при «генерировании» социального капитала теми или иными экономическими агентами.

Ярким примером отрицательных экстерналий, связанных с «генерированием» социального капитала, является сговор экономических агентов при ведении экономической деятельности на конкурентных рынках. По данным Федеральной антимонопольной службы России в 2011 г. было возбуждено 482 дела, связанных с ограничивающими конкуренцию соглашениями или согласованными действиями хозяйствующих субъектов. Сумма штрафов составила 2 363 млн российских рублей [5]. Примечательно, что 41,2 % всех рассмотренных дел было связано с рынками с высокой добавленной стоимостью – финансовым, строительным, нефтяным и рынком нефтепродуктов. Так, компании ООО «Лукойл – Югнефтепродукт» и ОАО «НК Роснефть – Кубаньнефтепродукт» осуществили сговор, в результате которого в 2010 г. в один и тот же день были уве-

личены цены на бензин и дизельное топливо в городе-курорте Сочи [там же]. Такой сговор невозможен без согласования действий на уровне первых лиц компаний, без существующего в их отношениях социального капитала.

#### *Список литературы*

1. Норт, Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт. – М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. – 185 с.
2. Doing Business Report 2013 [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.doingbusiness.org/rankings>. – Date of access: 28.11.2012.
3. Правонарушения в Республике Беларусь: статистический сборник. – Мн. Республиканское унитарное предприятие «Информационно-вычислительный центр Национального статистического комитета Республики Беларусь», 2012. – 170 с.
4. Six Questions on the Cost of Corruption with World Bank Institute Global Governance Director Daniel Kaufmann [Electronic resource]. – Mode of access: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/NEWS/0,,contentMDK:20190295~menuPK:34457~pagePK:34370~piPK:34424~theSitePK:4607,00.html>. – Date of access: 10.12.2012.
5. Доклад о состоянии конкуренции в Российской Федерации за 2011 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.fas.gov.ru/about/list-of-reports/list-of-reports\\_30065.html](http://www.fas.gov.ru/about/list-of-reports/list-of-reports_30065.html). – Дата доступа: 12.10.2012.

*The article deals with interconnection between the changing of the significance of social capital and the evolution of exchange institutions. According to the author's point of view, social capital can reduce transaction costs that are the result of the exchange, business activities of corporations and the imperfection of the institutions of control. The study has revealed that social capital wasn't formed at all stages of the development of human civilization.*

**Сысоев Сергей Александрович**, соискатель степени кандидата экономических наук, кафедра теоретической и институциональной экономики Белорусского государственного университета, Минск, Беларусь. E-mail: a900450@yandex.ru

УДК 316.346.2 (476)

**С. И. Рапецкая**

## **ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И ПАССИВНОСТИ РАБОЧЕЙ СИЛЫ**

*Представлены особенности экономической активности населения в Гродненской области с точки зрения гендерных различий, определены причины эконо-*

*мической пассивности, основные элементы стратегии мужчин и женщин в трудной ситуации, и обоснована необходимость государственного воздействия на резерв трудовых ресурсов в части экономически неактивного населения.*

Современная наука определяет различные срезы активности человека в социуме, в экономике. Социальная активность личности рассматривается как степень проявления человеком его сил, возможностей и способностей как члена коллектива, члена общества. Также определяют социальную активность как субъективное отношение и социально-психологическую готовность личности к деятельности, которая проявляется в соответствующих актах поведения и представляет собой целенаправленную творческую социальную деятельность, преобразующую объективную действительность и саму личность. Как психологическое качество личности социальная активность – равнодушие ко всему, что происходит вокруг, заинтересованность событиями не только рядом, в производственном коллективе, но и поселке, городе, деревне и стране, во всем мире, равнодушие, сказывающееся во всем поведении личности, в ее труде, опыте, в общественной работе и в отношениях с друзьями [1].

С позиции анализа воспроизводства человеческих ресурсов важен конкретный аспект активности человека в экономике. В процессе общественного производства осуществляется взаимодействие природных, материальных, финансовых и трудовых ресурсов, реализуются созидательные возможности личности в целях достижения определенного результата по удовлетворению материальных и духовных потребностей людей. «Человек от природы является носителем трудоспособности, обладает физическими и духовными способностями, без которых невозможно участие в процессе труда и жизнедеятельности. Когда человек участвует в экономической деятельности и пускает в действие свои физические и духовные способности, тогда его трудоспособность становится реальной рабочей силой, в то время как до процесса труда она существовала как потенциальная. Из этого вытекает, что население представляет базу трудоспособной части страны, а также и тех, кто не занят в процессе общественного труда (дотрудоспособное и послетрудоспособное население)» [2, с. 31]. Российский педагог и психолог А.Г. Ковалев считал, что под активностью личности имеют в виду меру участия в общественно-трудовой жизни [1].

Трудоспособное население подразделяют на активное и неактивное население. В этих группах выделяют промежуточные звенья: экономически активное и социально активное население, экономически неактивное и социально неактивное население. Экономически активное население определяют как совокупность занятых и безработных. В группу социально активного населения относят:

- занятых учебой с отрывом от производства;
- занятых общественной и благотворительной деятельностью;
- занятых в домашнем хозяйстве;
- военнослужащих;
- занятых выполнением государственных обязанностей;
- пенсионеров.

К экономически неактивному населению относят 1) нежелающих работать и имеющих средства к существованию, 2) желающих работать, но не ищущих работу (отчаявшихся). В группу социально неактивного населения включают нежелающих заниматься какой-либо деятельностью, не имеющих средств к существованию, лиц без определенного места жительства [2, с. 192]. В других классификациях ведение домашнего хозяйства, воспитание детей определяют как причины экономической пассивности населения.

В условиях преобразования экономики страны изменились условия использования человеческих ресурсов. Реальная практика управляет не только структурой трудоспособного населения, но и количественными параметрами различных групп в его составе. Такое структурирование населения не предполагает, что однажды попав в какую-либо группу, человек остается там навсегда, поскольку современный рынок труда обладает динамичной природой, поэтому следует рассматривать не только численность каждой группы на определенный период времени, но и перемещение (потоки) людей между различными группами.

Представляется важным рассмотрение гендерного аспекта изменений состава и причин таких изменений, гендерных стратегий экономической и социальной активности. Стремление сформировать прочную позицию на рынке труда определяет желание и действия человека получить среднее специальное, профессиональное или высшее образование. Это снижает перспективу потери работы и повышает шансы на высокую оплату труда. В последние десятилетия в Беларуси происходил рост численности обучающихся с отрывом от производства, что в целом рассматривается как позитивный процесс. Исследователи обращают внимание на то, что женщины в составе рабочей силы имеют более высокий уровень образования по сравнению с мужчинами, потому что им сложнее найти работу без профессионального образования. Однако статистические данные о численности безработных в Гродненской области показывают, что доля безработных женщин имеющих высшее образование превышает долю мужчин с таким же уровнем образования, в категории имеющих общее образование складывается иное соотношение. Данные по всем категориям приведены в таблице 1.



Таблица 1 – Численность безработных в Гродненской области по полу и уровню образования (в процентах к численности гендерной группы)

Имеющие	Годы			
	2008	2009	2010	2011
Высшее образование				
- мужчины	10,3	9,7	8,8	9,1
- женщины	10,0	10,8	11,9	13,9
Среднее специальное				
- мужчины	10,6	10,8	9,7	9,1
- женщины	19,3	19,5	19,9	19,5
Профессионально-техническое				
- мужчины	20,9	22,8	24,5	24,2
- женщины	22,5	23,6	24,6	23,7
Общее				
- мужчины	48,0	47,1	46,2	48,2
- женщины	41,7	39,6	36,1	36,1

Источник: [3, с. 97].

В настоящее время работа жены, параллельно с работой мужа, является источником доходов семьи. Коэффициент профессиональной активности, рассчитанный как соотношение численности экономически активного населения гендерной группы к численности населения в трудоспособном возрасте соответствующей группы, в Гродненской области отражает более высокую профессиональную активность женщин. Так, в 2010 г. это показатель для мужчин составил 0,73, для женщин – 0,88, в 2011 г. соответственно 0,75 и 0,85. В ситуации безработицы или профессиональной пассивности мужчины, профессиональная активность женщины становится главным источником дохода семьи. Последовательность жизненных этапов активности – «учеба – поиск работы – трудоустройство» - приобретает в случае женщин дополнительный объем, вытекающий из материнской роли женщины и преобладающей в нашем обществе модели семьи, которая базируется на двойной роли женщины как кормилицы семьи и главного исполнителя семейных обязанностей. Несомненно, для части женщин это вызывает трудности сочетания обеих сфер активности: профессиональной и семейной. Таким образом, возникает конфликт, который находит отражение в индивидуальном или семейном решении уйти с рын-

ка труда для занятия домашним хозяйством и воспитания детей [4, с. 12]. Социологические исследования, проведенные в России, отражают принципиальные различия в стратегиях поведения мужчин и женщин в проблемных ситуациях, к которым можно относить падение доходов по основному месту работы, потерю работы в результате конфликта «работа – семейная жизнь» [5]. Основные элементы стратегий женщин и мужчин отражены в таблице 2.

Таблица 2 – Гендерные особенности преодоления экономических трудностей

Элементы стратегии	Женщины	Мужчины
Эмоциональная реакция	Острая	устойчивая
Поведение	Пассивное	активное
Выраженные трудовые ценности	возможность сочетания профессиональную и семейную занятость	карьерно-статусные
Критерии в поиске работы	близость работы к дому, приятная атмосфера в коллективе, удобный режим	инновационные способы включения в трудовые отношения
Доходность занятия	заниженный потолок доходности	сохранение профессионального статуса и достаточного заработка
Генеральная линия	приспособление к жизненным трудностям	преодоление жизненных трудностей
Ориентиры действий	ориентация на поиск внешней поддержки	«неконструктивные» действия, уход в крайности, перемещение на социальное дно

Очевидно, что отсутствие гармонии между профессиональными и семейными ролями человека приводит к экономическим потерям. Такие издержки можно группировать следующим образом:

1. Для общества на макро- и мезоуровне:
  - потеря части национального продукта,
  - неполное использование трудовых ресурсов,
  - сокращение рождаемости,
  - отсрочка рождения детей,
  - рост числа разводов,

- рост числа неполных семей,
- рост заболеваемости детей и взрослых.
- 2. Для предприятия на микроуровне:
  - потеря инвестиций в человеческий капитал,
  - сокращение заинтересованности в результатах труда,
  - сокращение продуктивности труда и снижение качества выполняемой работы,
  - прогулы,
  - стресс,
  - напряжение в общении с клиентами,
  - снижение степени творческих и инновационных решений в выполняемой работе,
  - снижение эффективности хозяйственной деятельности.
- 3. Для занятых, для безработных на нейроруровне:
  - стресс,
  - конфликты в семье,
  - алкоголизм и наркомания,
  - разводы,
  - утрата чувства защищенности и уверенности в завтрашнем дне [6].

Существование издержек определяет важность проведения комплексных действий в рамках государственной семейной и гендерной политики на устранение причин и сглаживание последствий конфликта в сочетании семейных и профессиональных обязанностей занятых женщин и мужчин. Комплексные действия должны учитывать психологические, культурные и экономические причины и воздействовать на них.

Одним из показателей на трудовом рынке является выступающее там неравновесие между предложением и спросом на работу, результатом которого являются масштабы безработицы и перемещение людей в возрасте экономической активности в сферу профессиональной пассивности. С позиции регулирования процессов занятости на рынке труда предпочтение должно быть отдано неостребованной части трудового потенциала, поскольку именно в ней заключен резерв его роста. Неостребованный, нереализованный трудовой потенциал можно определять как совокупность официально зарегистрированных безработных и экономически неактивного населения. Именно эти категории населения должны стать объектом активной государственной политики.

#### *Список литературы*

1. Гуманитарный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://psysera.ru/5116/potrebnosti-kak-istochnik>. – Дата доступа: 10.04.2013.

2. Морозова, Н. Н. Социально ориентированная концепция воспроизводства человеческих ресурсов: макро- и мезоуровень: монография / Н. Н. Морозова, В. П. Шорохов. – Могилев: МГУ им. А. А. Кулешова, 2008. – 311 с.

3. Статистический ежегодник Гродненской области, 2012: стат. сб. – Гродно, 2012. – 458 с.

4. Бальцежак-Парадовска, Б. Семейная политика в Польше в аспекте сочетания профессиональной и семейной жизни / Б. Бальцежак-Парадовска // Сочетание работы с семьей в контексте профессиональной активизации женщин [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: [www.wse.edu.pl/wse/userfiles/...](http://www.wse.edu.pl/wse/userfiles/...) – Дата доступа: 14.03.2013.

5. Балабанова, Е. С. Гендерные различия стратегий совладания с жизненными трудностями / Е. С. Балабанова // Социологические исследования. – 2002. – № 11. – С. 20–25.

6. Ratajczyk, W. Praktyki wspierania rownowagi Praca-Zycie w wybranych krajach Unii Europejskiej [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа: <http://dSPACE.uni.lodz.pl:8080/xmlui/s.42>. – Дата доступа: 15.03.2013.

*The article presents the characteristics of the economic activity of the population in the Grodno region in terms of gender differences, the reasons of economic inactivity, the main elements of the strategy of men and women in a difficult situation, and the necessity of state influence on the provision of labor in terms of the economically inactive population.*

**Рапецкая Светлана Ипполитовна**, старший преподаватель кафедры экономической теории факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь.

# СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОЙ И ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УДК 378.4 (476.6)

**A. V. Rutkauskas, I. Račinskaja**

## **INTEGRATED INTELLIGENCE AND KNOWLEDGE, INNOVATION AND TECHNOLOGY MANAGEMENT, NURTURING COUNTRY UNIVERSAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

*Рассмотрены возможности формирования стратегии универсальной устойчивости страны, когда основными факторами развития становятся интеллект и знания инноваций, а также инновативные технологии. На основе критической оценки опыта управления устойчивостью частных процессов или только отдельных сторон общественного развития сделана попытка познания возможностей внедрения универсальной устойчивости.*

A period, when knowledge, innovation and technology advances are identified as key factors, increasing business efficiency and developing its sustainability and coherence is already named as historically significant. This is evidenced by a number of different projects and research papers.

At this paper it is potentially focused on every individual country as economically, politically and territorially independent country's sustainable development, when intelligence and knowledge, innovation, technological progress becomes a key resource for the formation and direct influencing at the main development factors. The twelve comprehensive development components are fully considered in the paper.

Achievement of these objectives also will require adequate methodology to concretize the country's sustainable development model and develop knowledge link with surrounding categories: facts, information, intelligence and wisdom.

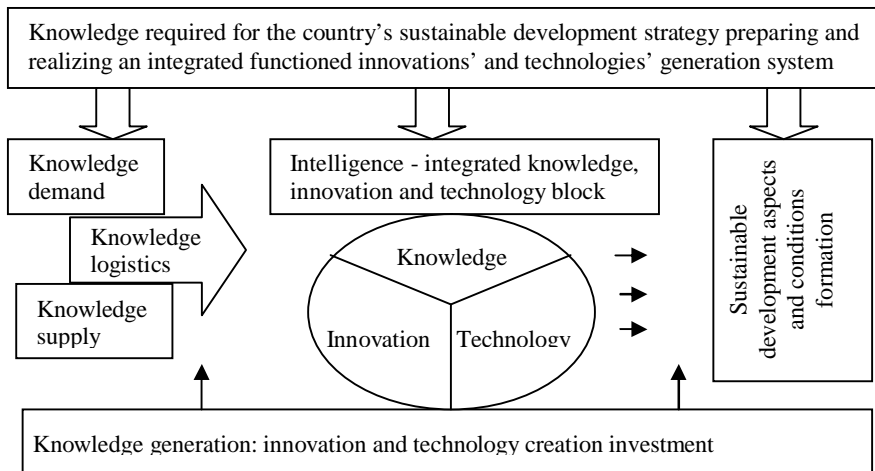
### **1. Integration of intelligence with knowledge, innovation, technology**

Evolving globalization, quick development of innovation, the knowledge society creation encourages knowledge demand [1, p. 354] and the importance of targeted growth. Exactly knowledge and its specialized multidimensional clusters – innovation and technology – are the most important sources of the company's and individual country's competitiveness, but improperly managed available and achieving knowledge and its clusters will lose their value faster than the

material resources. Knowledge and its specialized multidimensional clusters management require a new concept and methods, when the initial recognition object becomes not a business, but a complex system – the country's sustainable development.

Knowledge is a valuable resource that encourages the ability to compete in uncertain environment. It can be seen in ability (knowledge as the ability to perform specialized tasks) and experience (knowledge as transferring information or experience) perspectives [5, p. 724]. Therefore, it is necessary to accumulate knowledge to improve skills and deepen experience. Such concept of knowledge and management assumptions could also fit talking about the object of cognition – the country's sustainable development.

Talking about knowledge generation, management and utilization problems and conformity, under country's current and strategic development problems, we realize that knowledge is clustered into specific innovations and technologies or just into the innovative knowledge bases. It can be said that often in the context of country's development an innovative knowledge bases perform necessary business technology functions. Figure 1 summarizes the necessary knowledge clustered into innovation and technology units system that allows reaching the coordinated improvement of all development components.



**Figure 1 – Knowledge required for the country's sustainable development strategy preparing and realizing an integrated functioned innovations and technologies generation system**

Figure 1 show the process, which could be described as knowledge demand and supply identification just in time (JIT) transferring the knowledge to the appropriate development subject. Heterogeneity of the weight gain requires new management methods and appropriate innovations.

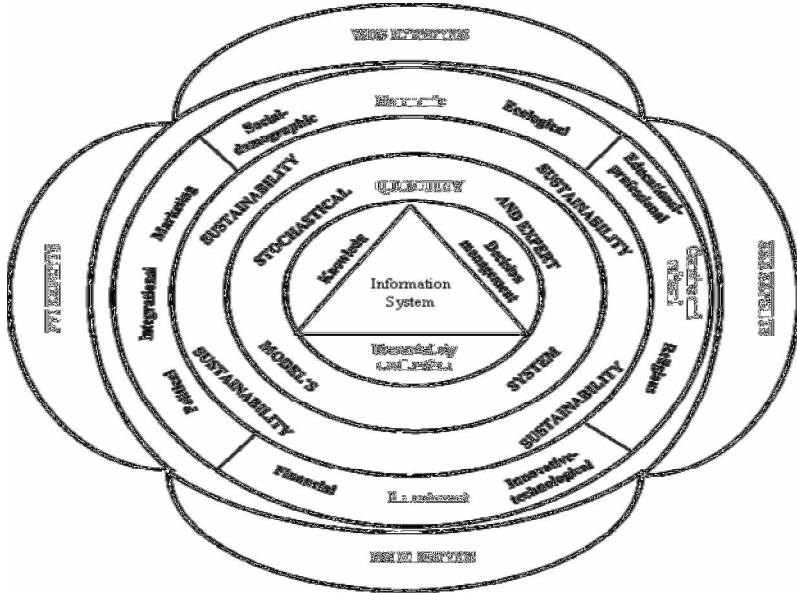
Analyzing the possibilities of country's development perspectives often it is necessary to use categories such as uncertainty, JIT, intelligence. Uncertainty is a more influential attribute of today's and tomorrow's events. According to our declared sustainability concept, the reliability as uncertainty antipode is a positive development indicator. The ability to manage uncertainty is important component of the development possibilities' studies.

JIT is a strategy, which helps to improve the processes eliminating waste of time and resources. JIT management philosophy objectives, from a macro environment perspective, are to improve country's competitiveness and reduce the waste costs of time and resources. JIT requires fundamental changes in management area, thought and in the essence of a country culture, and the necessary knowledge is provided in time at right place [9, p. 4].

During the active integration of knowledge, technologies and innovations the formation of sustainable development factors and conditions is promoted. This integration leads to foreign direct investment (FDI), so fostering country's development sustainability it is necessary to attract more intangible assets: a new experience, understanding and knowledge to promote competitiveness and exclusivity, existing process development. This knowledge will help to develop the country's law system, which supports the implementation of new technologies and develop the country's sustainability: improve the country's economy (increase the country's budget revenues), the number of jobs will increase, the sustainable import – export flow will be ensured, the education system will be improved [2, p. 40; 3, p. 379; 4, p. 85].

Technological innovation in the knowledge economy becomes a key factor in the country's competitive advantage. These innovations have technological achievements and possibilities to get a return, while developing skills and knowledge. Technological development is closely related to sustainability development, and its relation enables sustainable technologies development. Implemented innovations currently improve country's social sustainability: the interests of various social groups living within the country are coordinated and using advanced technologies it is attempted to improve the financial system of the country [7, p. 190].

For a long time the country or region development sustainability was investigated as a harmonious coexistence of 3 subsystems – economic, ecologic and social. However, in the recent decade the scientific literature emphasizes that the mentioned systems are not sufficient to reveal the effective sustainable development concept, where universality is identified with multidimensionality. In this case (Figure 2) 12 components are requested, that illustrate the development essence and power.



**Figure 2 – The scheme of the development universal sustainability components with the knowledge, information, decision management systems fragments**

In this paper the knowledge besides information, intelligence and wisdom will be explored as arranged systems:

information – knowledge – intelligence – wisdom.

### **2.The link between intelligence and sustainability**

Intelligence has used a concept of knowledge as a system to form a vision of potential development ways and methods help to select the only way to work. We should have the science knowledge and engineering, as methodology dialectics of: science reveals the possibilities of what can be, while engineering focused on what and how to do it. Treating knowledge, innovation and technology set as an integrated system, it is necessary to understand the diversity of situations, trying to direct their integration towards the achieving of strategies.

In this study the particular object is sustainable system maintenance and development strategy of Lithuania, as independent country, based on historically developed national self-maintenance needs and the ability to generate and implement intelligent development strategies. The guarantee and motto of Lithuania survival as an independent country is historically ordered intelligence of self –



sufficiency retention and development. Immediate assumption of the country's independence survival and the successful implementation of development strategies premise is the intelligent use of natural and human, available and emerging resources. The main context of country's development effectiveness is universal sustainable development [8, p. 194]. For a more detailed analysis of all development accents and use of all created powers the following country's sustainable development subsystems are distinguished (Figure 3).

INTELLIGENT INVESTMENT STRATEGIES										
Political sustainability	Integrational sustainability	Marketing sustainability	Social-demographic sustainability	Economic sustainability	Ecological sustainability	Educational-professional sustainability	Creative and cultural sustainability	Religious sustainability	Innovative-technological sustainability	Financial sustainability
PIV			SEE			EKR			FII	

**Figure 3 – Country's universally sustainable development subsystems [6, p. 1136]**

The main subsystem group, which is described at this paper, is *FII* group. *FII* group defines the ability to deliver advanced technologies that support the use of the most efficient innovations. The power of the financial system is necessary, because it allows the public sector to ensure adequate financial resources for implementation of international commitments.

### Conclusions

Nurturing the country's universal sustainability, attention should be paid to the ability to integrate intelligence, knowledge and technology management and at the same time to distinguish possibilities solving the following problems:

– Innovation, technology and knowledge integration requires effective innovative methods to implement nationwide. It is necessary to fully understand the evolution of this integration, the JIT importance, international integration.

– Only using the JIT concept and attracting FDI as new knowledge or skills, the integrated knowledge, innovation and technology management can be formed and universal sustainable development can be reached. Country's universally sustainable development system should be understood as 12 subsystems combined into the 4 groups: PIV, SEE, EKR and FII.

– Intelligence is perceived as a characteristic of a better balance between the possibilities, interests, historical experiences and rational use of available and emerging resources, also considering uncertainty and JIT.

### References

1. Bojnec, Š. Economic Efficiency, Energy Consumption and Sustainable Development / S. Bojnec, D. Papler // Journal of Business Economics & Management. – 2011. – No. 12. – P. 353–374.
2. Ciburiene, J. Relation of Foreign Direct Investment with the Stage of Country Economic: Lithuanian case / J. Ciburiene // Economics and Management. – 2010. – No. 15. – P. 39–46.
3. Manteaw, O. O. Education for Sustainable Development in Africa: The Search for Pedagogical Logic / O. O. Manteaw // International Journal of Educational Development. – 2012. – No. 3. – P. 376–383.
4. Musango, J. K. A Conceptual Framework for Energy Technology Sustainability Assessment / J. K. Musango, A. C. Brent // Energy for Sustainable Development. – 2011. – No. 15. – P. 84–91.
5. Pacharapha, T. Knowledge Acquisition: the Roles of Perceived Value of Knowledge Content and Source / T. Pacharapha, V. V. Ractham // Journal of Knowledge Management. – 2012. – Vol. 16. – Issue 5. – P. 724–739.
6. Rutkauskas, A. V. Using Sustainability Engineering to Gain Universal Sustainability Efficiency / A. V. Rutkauskas // Sustainability. – 2012. – No. 4. – P. 1135–1153.
7. Savaya, R. Projected Sustainability of Innovative Social Programs / R. Savaya, G. Elsworth, P. Rogers // Evaluation Review. – 2009. – Vol. 33. – Issue 2. – P. 353–374.
8. Singh, R. K. An Overview of Sustainability Assessment Methodologies / R. K. Singh, H. R. Murty, S. K. Gupta, A. K. Dikshit // Ecological Indicators. – 2009. – No. 9. – P. 189–212.
9. Steyn, P. D. Investigating the Potential for the Development of a Just – in – Time Knowledge Management Model / P. D. Steyn, A. S. A. du Toit // South Africa Business Management. – 2010. – Vol. 41. – Issue 2. – P. 1–12.

*The main possibilities of forming universal sustainability strategy are disclosed while overriding development factors are intelligence and knowledge, innovation and innovative technologies. Based on a critical assessment the possibilities to use the managerial skills to implement universally sustainable development strategy are analyzed.*

**Rutkauskas Aleksandras Vytautas**, Doctor Habil, Professor, the Head of the Finance Engineering Department of Business Management Faculty of Vilnius Gediminas Technical University. Research interests: risk and investment management, sustainable development, regional development. E-mail: ar@vgtu.lt.

*Račinskaja Irena*, Master's degree student of Information Activity Management at Vilnius Gediminas Technical University. Research interests: public sustainability, electronic business, life insurance. E-mail: irena.racinskaja@vgtu.lt.

УДК 001.895

**А. А. Ключников, А. С. Ключников, К. С. Сидоренко**

## **ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ЭКОНОМИКУ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*Обсуждается проблема привлечения иностранных инвестиций в экономику Республики Беларусь. Особое внимание уделяется факторам, стимулирующим и сдерживающим объемы инвестиций, а также формированию соответствующей научно-образовательной среды.*

В данной работе проведен анализ путей инновационного развития экономики Республики Беларусь на этапе перехода от планово-распределительного (социалистического) уклада к ее рыночной модели.

Целью данной работы является попытка комплексного анализа проблемы привлечения иностранных инвестиций в Республику Беларусь с целью ее интеграции в мировое и Европейское экономическое пространство. Для его полноты представилось целесообразным изучить и изложить следующие частные задачи:

1. Оценить инвестиционный климат с качественной и количественной точки зрения.
2. Вскрыть причины, стимулирующие и тормозящие эффективность и объем этих инвестиций, определяемые особенностями законодательства Республики Беларусь (РБ).
3. Оценить современное состояние вопроса привлечения инвестиций в экономику Беларуси и рекомендательно сформулировать способы повышения их объема и эффективности.
4. Оценить особенности научно-образовательной среды с целью формулировки рекомендаций для привлечения и успешного освоения инвестиций.

В работе научно обоснованы и сформулированы наиболее существенные барьеры на пути иностранных инвестиций и предложены пути и способы их преодоления, в том числе реализуемые к настоящему времени; в качестве одного из необходимых и достаточных условий для увеличения инвестиционной привлекательности Республики Беларусь и эффективно-

сти инвестиций обосновывается необходимость реорганизации научно-образовательной среды государства с целью формирования инновационно восприимчивой бизнес-среды, современного инженерно-технологического сообщества и конкретные предложения, по ее реализации.

В качестве исходных гипотез для решения поставленной цели и задач сформулированы следующие:

Гипотеза 1. Беларусь имеет небольшой объем иностранных инвестиций по сравнению со сравнительно близкими по размеру и положению странами восточной Европы – Чехией, Словакией, Венгрией, однако ее географическое положение, развитая региональная структура промышленности, недорогая, но высококвалифицированная рабочая сила и высококвалифицированный персонал представляются наиболее перспективным регионом бывшего СССР для развития бизнеса на основе современных наукоемких технологий.

Гипотеза 2. Значительные внешние кредиты государства при неопределенности во внешнеполитической и экономической ориентации между Востоком и Западом, самоуспокоенность и погоня за валовым ростом производстве устаревающей продукции (имеющих конкурентоспособную цену за счет сырьевых дотаций России) неизбежно ведут к острой нехватке инвестиций и отрицательному сальдо во внешней торговле.

Гипотеза 3. Причинами, сдерживающими рост иностранных инвестиций в РБ, являются несовершенство нормативно-законодательной базы в сфере бизнеса, недооценка предпринимательского сектора экономики, излишнее лицензирование видов деятельности и государственное регулирование цен, тарифов, сопровождающееся значительными штрафами санкциями и мерами уголовной ответственности.

Гипотеза 4. Иностранные инвесторы заинтересованы в инвестирование в Республику Беларусь. Существует большое количество предпринимательских возможностей и положительные примеры эффективного использования иностранных инвестиций в свободных экономических зонах и в субъектах хозяйствования.

В результате выполненных исследований сформулированы следующие научные выводы по данной работе:

1. В период, когда Республика Беларусь входила в состав СССР (Советского Союза), состояние ее экономики, промышленности и науки наряду с Российской Федерацией, Украиной и Республиками Прибалтики (Эстония, Латвия, Литва) было сравнимым со странами Восточной Европы или, как называемого социалистического лагеря. Планово-распределительная экономика успешно управляла природными ресурсами, производимой продукцией, внешней и внутренней торговлей, расходами на науку, образование, медицину, строительством и распределением жи-

ля. Некоторые отрасли промышленности, в том числе местной, были развиты до достаточного для того времени уровня и в среднем, как это соответствовало идеологии развитого социализма, удовлетворяло жизненные потребности советского человека. После распада СССР и перехода Республики Беларусь в качество самостоятельного государства географическая инфраструктура и работоспособность промышленности сохранилась.

Исторически доказано, что одномоментных переходов от одного общественного уклада к другому не бывает. Устойчивая идеология следует за экономикой, однако старая идеология долго препятствует становлению новой экономики, что является признаком эволюционного развития общества. Другой – революционный путь развития в данном случае при современном развитом демократическом устройстве Европейского сообщества представляется маловероятным, так как за последние 30 лет, благодаря международным контактам, существенно изменились общечеловеческие ценности и укрепился гуманизм и миролюбие народов. Последние вспышки насилия в Югославии, Кавказском регионе, носили скорее национальный характер (регионы за пределами Европы не входят в задачи нашего анализа).

Исходя из вышеизложенного, авторы считают, что белорусская экономическая модель сформировалась естественным путем и неизбежно в силу преобладания прежней социалистической идеологии во многом пока содержит ее элементы. Нужно отметить, что данная модель пока соответствует структуре населения Республики Беларусь и сложившемуся рынку труда. Можно предположить, что данная ситуация сохранится до изменения последнего в пользу развития предпринимательства, формирования среднего класса. Пока он количественно не превышает 15–20% и с большими трудностями формируется. Интересно, что в течение 10 лет в Беларуси существовали даже государственное министерство предпринимательства, а его некоторые регулирующие функции до сих пор выполняет министерство экономики. Впрочем, контролирующим предпринимательство ведомств еще больше – госконтроль, департамент финансового контроля, налоговая инспекция, прокуратура, следственный комитет.

Дальнейший прогресс экономики государства возможен лишь при одновременном движении в трех основных направлениях:

- немедленное реформирование макроэкономической политики путем устранения барьеров на пути развития предпринимательской инициативы;
- либерализация рынка труда путем отмены контрактной системы найма и жесткой тарифной ставки его оплаты, устранение нетарифных барьеров, лицензирования и устаревшей системы сертификации;

- упрощение и удешевление налогового администрирования, ценового регулирования, таможенных процедур, реформирование, сокращение и

либерализация контрольно-ревизионного аппарата и системы штрафов.

Иностранные инвесторы отмечают перспективность для инвестиций следующих факторов, присущих Беларуси:

- удобное географическое положение, низкие расходы на производство и высокую квалификацию рабочей силы, развитая транспортная и энергетическая инфраструктура, удобная для реализации логистических схем.

- Сдерживающими инвестиции факторами являются следующие:

- неопределенность экономических преобразований, ориентированных на Восток или Запад, отсутствие значимых реформ предпринимательского сектора и приватизационных процедур. В последнем случае должны интенсифицироваться инвестиции, вкладываемые в конкурентоспособные на внешнем рынке производства;

- проводимые реформы носят в основном декларативный характер, но не совершенствуют технологии, основанные на ноу-хау и инвестициях.

Для притока инвестиций необходима восприимчивость среды к ним, которая определяется наличием специалистов в соответствующем образовании и современная инвестиционно-организационная структура научно-образовательной системы.

В этой связи новое разрешение получает противоречие, которое всегда существовало между фундаментальным образованием и профессиональным обучением. Ориентация на узких профессионалов отражает уровень понимания социальной защищенности личности в предыдущие десятилетия. Ныне ситуация меняется. Реально защищенным в социальном отношении может быть лишь широкообразованный человек, способный гибко перестраивать направление и содержание своей деятельности в связи со сменой технологий и требований рынка. Центр тяжести узкопрофессиональной подготовки в конкретной области постепенно смещается в сферу последиplomного образования применительно к производственной или иной профессиональной деятельности.

Важной проблемой нашего времени является проблема поиска соответствующей организационной структуры образовательной системы и ее учреждений, которые обеспечили бы переход от принципа «Образование на всю жизнь» к принципу «Образование через всю жизнь».

Обобщая вышеизложенное, авторы приходят к следующему заключению:

1. Стратегически выгодное положение Республики Беларусь заключающееся в приграничных экономических контактах с двумя прибалтийскими государствами (Литвой и Латвией), Польшей, Украиной и Россией и региональная структура экономики детально проанализировано в работах [1–3]. В них приведены основные характеристики наиболее экономически устойчивых промышленных, научно-технологических и социально-

культурных объектов Беларуси, представляющих интерес для международного финансово-экономического и культурно-туристического сотрудничества.

2. В процессе работы над данной темой в законодательстве Республика Беларусь произошли существенные упрощения процедуры регистрации бизнеса от месячного до практически однодневного срока, принято льготное законодательство по существенному уменьшению суммы налогов для бизнес-структур с иностранным капиталом и в регионах, создание в них свободных экономических зон. Однако большое количество и запутанная система их исчисления, правила ведения бухгалтерского учета существенные изменения, к сожалению, претерпели не в сторону упрощения. По этому показателю Республика Беларусь пока находится на одном из последних мест в мире. Пока положительные сдвиги в этом направлении лишь декларируются, но законодательно не оформлены.

3. К основным факторам, создающими основу и оптимизм для положительного вектора развития предпринимательства в экономике Беларуси и инвестиций, можно отнести:

– наличие развитой крупной индустрии металлургического, машиностроительного, нефтехимического, сельскохозяйственного лесопромышленного и деревообрабатывающего профиля, калийных удобрений, водных ресурсов и смежных отраслей производства;

– привлечение китайских и российских инвестиций для застройки жилых и функциональных домов и целых микрорайонов в столице государства – г. Минске и реконструкцию международного аэропорта Минск-2;

– создание и строительство за счет иностранных партнеров – заказчиков парка высоких технологий – разработчика программно-информационной продукции.

#### *Список литературы*

1. Ключников, А. А. Обзор актуальной ситуации предпринимательской среды в Республике Беларусь и привлекательности ее для иностранных инвесторов. Экономические новости. Технический университет. – Острава, 2008. Вып. XI – № 4. – С. 88–97, JS№№ 1212-3951.

2. Ключников, А. А. Привлекательность условий для открытия бизнеса в Республике Беларусь для иностранных инвесторов // Вестник Витебского университета. – 2008. – № 4(50). – С. 38–43.

3. Ключников, А. А. Сравнительный анализ регионов Республики Беларусь для интегрирования в экономику стран Евросоюза / А. А. Ключников, А. С. Ключников // Экономическое образование и современные педагогические технологии. Экономика и предпринимательство: сб. науч. тр. – Минск: Изд. Белгоспедуниверситета. – 2009 г. – С. 126–131.

*The article discusses the problem of attracting foreign investment in the Republic of Belarus. Special attention is paid to factors stimulating and limiting the amount of investment, and the formation of relevant scientific and educational environment.*

**Ключников Александр Александрович**, доктор философии в области экономики и менеджмента, Квестор Пан-Европейского университета в Словакии. E-mail: kluchas@rambler.ru.

**Ключников Александр Сергеевич**, доктор технических наук, профессор кафедры экономики, менеджмента и логистики Международного университета «МИТСО», Витебский филиал. E-mail: kluchas@rambler.ru.

**Сидоренко Кристина Сергеевна**, магистр экономических наук, аспирант БГУ, преподаватель кафедры экономики, менеджмента и логистики Международного университета «МИТСО», Витебский филиал. E-mail: kristina\_sidoren@mail.ru.

УДК 005.591.6:502.131.1

**О. В. Прокопенко, О. В. Клименко, В. Ю. Школа**

## **ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО БИЗНЕС-ПРОЕКТА**

*Разработана методика определения уровня экологичности инновационных бизнес-проектов. Усовершенствован подход к оценке эффективности бизнес-проекта с учетом уровня экологичности. Предложен подход к управлению инновационными проектами на основе прогнозирования эколого-экономических инноваций.*

Согласно концепции устойчивого развития промышленные предприятия при осуществлении инновационной деятельности должны ориентироваться не только на достижение высоких показателей экономической эффективности, но и учитывать влияние на окружающую среду, что является одним из важнейших критериев принятия хозяйственных решений. В связи с этим важное значение приобретает эколого-экономическая оценка инновационных бизнес-проектов, по результатам которой определяется целесообразность их реализации с учётом влияния на окружающую среду в течение эколого-экономического цикла инновации (ЭЭЦИ).

По направлению воздействия инновационных бизнес-проектов на окружающую среду нами выделены такие их виды:



- **экодеструктивные** (направлены на достижение экономических результатов за счет увеличения объемов потребления природных ресурсов и техногенного загрязнения окружающей среды);
- **смешанные** (возникают разнонаправленные последствия (результаты) влияния на окружающую среду на различных этапах ЭЭЦИ);
- **экологически нейтральные** (отсутствует потребление природных ресурсов и влияние на окружающую среду);
- **экоконструктивные** (направлены на предотвращение техногенного загрязнения окружающей среды и экономию природных ресурсов, а также привнесение положительных изменений в окружающей среде).

Экономическую оценку воздействия на окружающую среду на этапах ЭЭЦИ предлагаем находить следующим образом (рис. 1):

$$\mathcal{E}_{oc} = \sum_{i=1}^n \int_a^b (f_{i2}(t) - f_{i1}(t)) dt, \quad (1)$$

где

$f_{i1}(t), f_{i2}(t)$  – соответственно экономический и эколого-экономический поток проекта, ден. ед.,  $i \in [1;4]$ ;

$a, b$  – точки, расстояние между которыми характеризует экономическую оценку воздействия проекта на окружающую среду;

$t$  – текущий период времени реализации проекта;

$n$  – этапы ЭЭЦИ.

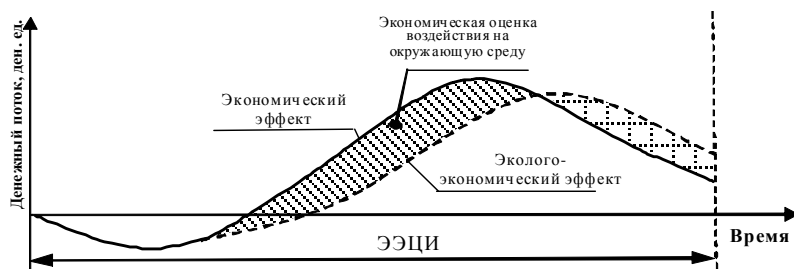
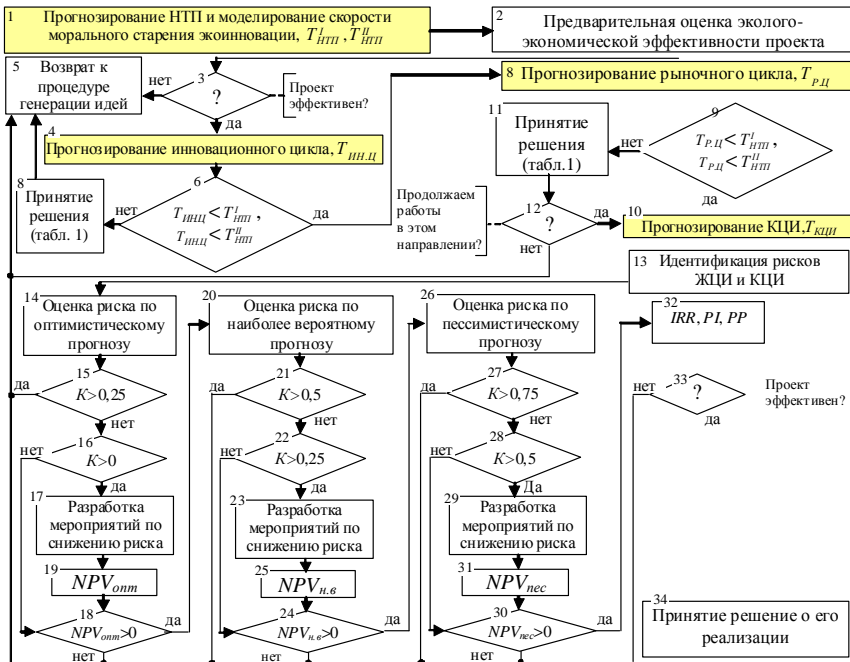


Рисунок 1 – Экономический и эколого-экономический потоки бизнес-проекта

Измерением экоконструктивного (экодеструктивного) воздействия, на наш взгляд, может быть изменение показателя *уровня экологичности*

**инновационного бизнес-проекта** (УЭП), под которым предлагаем понимать комплексный показатель, интегрирующий в себе экологические характеристики воздействия инновационной деятельности на окружающую среду и отображает не только оценку негативных последствий реализации проекта, но и оценку экоконструктивных изменений. Авторский подход к оценке УЭП представлен в работе [1]. Для дальнейшего эколого-экономического обоснования инновационного проекта предложен алгоритм принятия управленческих решений о его реализации по критериям интегрального риска, уровня риска ( $K$ ,  $K \in [0; \infty)$ ) и эффективности по этапам ЭЭЦИ (рис. 2).



**Рисунок 2 – Блок-схема алгоритма принятия решений о реализации проекта**

Следует отметить, что основу аналитических расчётов данного этапа составляет прогноз ЭЭЦИ, основанный на прогнозировании жизненного цикла инновации (ЖЦИ) и кастомизационного цикла инновации (КЦИ) (подробнее см. [2]). Следует отметить, что по своей сути КЦИ отражает экономическую оценку экологического эффекта от создания, производства, потребления инновации, а также переработки и

уничтожения отходов в течение ее жизненного цикла и после выхода ее с рынка (из сферы потребления). В отличие от ЖЦИ, КЦИ не завершается этапом выхода с рынка, а содержит также этап экореакции (рис. 3) (подробнее см. [3]).

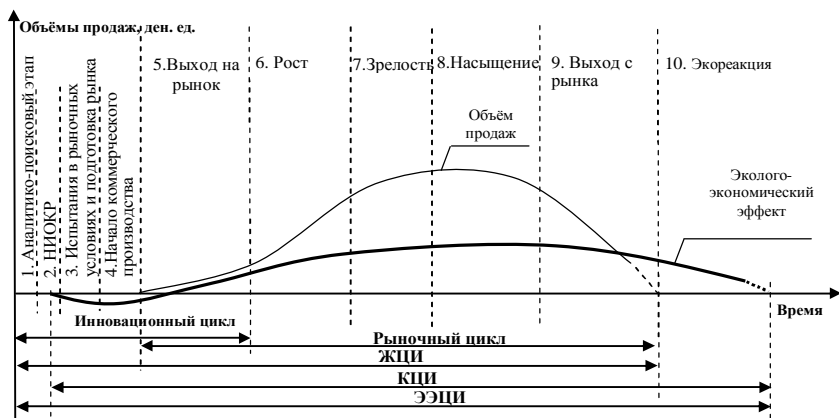


Рисунок 3 – Соотношение ЖЦИ и КЦИ

Виды рисков инновационной деятельности, в том числе экологических рисков, и методика их оценки рассмотрены в работе [1]. Оценку риска инновационного проекта по этапам ЖЦИ и КЦИ предлагается осуществлять с помощью такой модели:

$$\begin{aligned}
 R_1 &= \sum_{j=1}^9 \Delta D_{1j} p_{1j}, & R_4 &= \sum_{j=2}^{10} E_{зб.в. j} p_{4j}, & R_{\Sigma} &= \sum_{i=1}^7 R_i \rightarrow \min, \\
 R_2 &= \sum_{j=5}^9 \Delta D_{2j} p_{2j}, & R_5 &= \sum_{j=2}^{10} E_{зб.сн. j} p_{5j}, & 0 &\leq p_{ij} \leq 1, \\
 R_3 &= \sum_{j=1}^9 \Delta I_j p_{3j}, & R_6 &= \sum_{j=2}^{10} E_{зб.зус. j} p_{6j}, & \sum p_{ij} &= 1,
 \end{aligned} \tag{2}$$

где

$R_i$  – ожидаемое абсолютное значение потерь от  $i$ -го вида риска на  $j$ -м этапе при пессимистическом прогнозе, ден. ед., а именно за счет:

$R_1$  – недополучения дохода ( $\Delta D_{1j}$ ) из-за задержки работ инновационного цикла,

$R_2$  – недополучения дохода ( $\Delta D_{2j}$ ) из-за рыночного риска,

$R_3$  – дополнительного привлечения большего объема инвестиционных ресурсов ( $\Delta I_{ij}$ ),

$R_4, R_5, R_6$  – экологического ущерба производителя, потребителей и общества соответственно, ден. ед.;

$R_\Sigma$  – интегральная экономическая оценка риска реализации проекта, ден. ед.;

$p_{ij}$  – апостериорное значение коэффициента уверенности для  $i$ -го вида риска на  $j$ -м этапе ЖЦИ или КЦИ;

$j$  – порядковый номер этапа ЖЦИ и КЦИ (рис. 3),  $j \in [1; 10]$ .

Для предварительной оценки экономической целесообразности реализации инновационного проекта с учетом риска, в том числе и экологического, следует использовать показатель чистой текущей стоимости ( $NPV$ ), рассчитанный для трёх вариантов прогноза. Для пессимистического прогноза этот показатель определяется по формуле

$$NPV = \sum_{t=0}^{T_{эци}} \frac{CF_t - I_t}{(1+r)^t} - R_\Sigma \pm \sum_{t=0}^{T_{эци}} \mathcal{E}_{oc_t}, \quad (3)$$

где

$CF_t$  – поступления денежных средств от реализации инновационного проекта в период  $t$ , ден. ед.;

$I_t$  – объемы инвестиционных вложений в проект в период  $t$ , ден. ед.;

$r$  – учетная ставка с учетом уровня инфляции, отн. ед.;

$T$  – период реализации проекта от начала ЖЦИ до окончания КЦИ;

$t$  – этапы реализации реализации проекта;

$E_{oc_t}$  – экономическая оценка экокоструктивного («+»), экодеструктивного («-») воздействия на окружающую среду в  $t$ -ом периоде, ден. ед.

Для общей оценки эффективности инновационного бизнес-проекта рассчитывается также внутренняя норма доходности ( $IRR$ ), рентабельность ( $PI$ ) и период окупаемости ( $PP$ ) по методике, изложенной в работе [3]. Для принятия решений о реализации проекта при прогнозировании наступления определенных событий на разных этапах ЖЦИ предлагается использовать табл. 1.

Таблица 1 – Таблица принятия решений

Событие	Этапы 1–4	Этапы 5–6	Этапы 7–9
Инновационный скачок ( $T_{ИТП}^I$ )	Отказаться от проекта	Если $\mathcal{E}_{oc} > 0$ , $K \leq 0,25$ , $\mathcal{E}_s \rightarrow \max$ , $I \rightarrow \text{opt}$ , то продолжить реализацию проекта; если хотя бы одно из условий не выполняется, то отказаться от его реализации	Если $\mathcal{E}_{oc} > 0$ , $\mathcal{E}_{oc} \rightarrow \max$ , $NPV \rightarrow \text{opt}$ , то продолжить реализацию проекта; если хотя бы одно из условий не выполняется, то отказаться от его реализации
Моральное старение ( $T_{ИТП}^II$ )	Если коэффициент риска $K \leq 0,25$ , то продолжить реализацию проекта; если $K > 0,25$ , то отказаться от его реализации	Якщо $\mathcal{E}_{oc} > 0$ , $K \leq 0,5$ , $\mathcal{E}_{oc} \rightarrow \max$ , $I \rightarrow \text{opt}$ , то продолжить реализацию проекта; если хотя бы одно из условий не выполняется, то отказаться от его реализации	

Источник: составлено автором.

Таким образом, усовершенствованный авторами теоретико-методический подход к управлению бизнес-проектами на основе прогнозирования ЖЦИ позволяет уменьшить его риск и повысить точность прогнозных расчетов на начальных его этапах, способствуя тем самым повышению качества стратегических управленческих решений и эколого-экономической безопасности хозяйствующих субъектов. Предложенный методический подход к определению УЭП позволяет идентифицировать уровень воздействия на окружающую среду с целью заблаговременного предупреждения негативных последствий, а также разработать управленческие решения по реализации инновационного проекта.

#### Список литературы

1. Кліменко, О. В. Методичні підходи до оцінки рівня екологічності інвестиційної діяльності / О. В. Кліменко [Електронний ресурс] // Ефективна економіка. – 2010. – № 9. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua>.
2. Школа, В. Ю. Прогнозування життєвого циклу товарних інновацій / В. Ю. Школа // Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу: монографія за ред.

проф. С. М. Ілляшенка. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. – С. 182–193.

3. Прокопенко, О. В. Наукові підходи до трактування поняття і визначення етапів життєвого циклу інновацій. / О. В. Прокопенко, В. Ю. Школа // Економічні інновації. – 2010. – № 41.

*The article deals with a technique to define the level of innovative business-projects environmental compatibility. The authors improved the approach to business-projects effectiveness evaluation with regard to the level of environmental compatibility and suggested a concept to control innovative projects on the ground of the ecological innovations life-cycle forecasting.*

**Прокопенко Ольга Владимировна**, доктор экономических наук, профессор, декан факультета экономики и менеджмента, зав. кафедрой экономической теории Сумского государственного университета, Сумы, Украина. E-mail: olgaprokopenko@bk.ru.

**Клименко Ольга Викторовна**, кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры экономической теории Сумского государственного университета, Сумы, Украина. E-mail: klymenkoolga@rambler.ru.

**Школа Виктория Юрьевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории Сумского государственного университета, Сумы, Украина. E-mail: vita\_shkola@mail.ru.

УДК 316.77

**А. В. Шегда, Т. С. Онисенко**

## **ИННОВАЦИИ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ НЕРАВЕНСТВО**

*Рассматриваются проблемы влияния инновационной деятельности на социально-экономическое неравенство в современном обществе. Автор вычленяет такие аспекты данной проблемы, как: сосредоточение прав интеллектуальной собственности у крупнейших корпораций, усиление дифференциации оплаты труда и занятости в условиях внедрения новых технологий, недоступность инновационных продуктов и услуг бедным и социально незащищенным, а также ориентированность диффузии инноваций на обеспеченные слои населения.*

Проблема социально-экономического неравенства в обществе существует с момента его зарождения и, в современных условиях глобализации, приобретает новые черты. Глобальное неравенство возникает под действием раз-

личных взаимосвязанных динамических сил. Предметом данного исследования являются инновации, как одна из таких сил.

Исследования проблем влияния инновационной деятельности на социально-экономическое развитие в обществе еще не носит комплексный характер в странах СНГ. Отдельные аспекты данной проблемы рассматривались такими авторами, как: Е. И. Варшавский, В. В. Гольберт, О. В. Перфильева и др. Многие зарубежные авторы уделяют больше внимания различным аспектам данной проблемы, в основном они акцентируют внимание на исследовании влияния инноваций на экономическое неравенство стран (Г. Сан-Пауль, М. Маццукато, Н. Ли, А. Родригес-Поус, Д. Вайнхолд, У. Нейр-Рейхерд и др.).

Целью данной статьи является исследование влияние инновационной деятельности на социально-экономическое неравенство в обществе.

Рассматривая инновационную деятельность в целом, следует отметить, что одним из главных аспектов ее влияния на общество является неравенство на различных уровнях его развития. При этом, с одной стороны, инновации способствуют более эффективному решению социальных проблем – доступ к медицинским услугам, чистой питьевой воде, обеспечению продовольствием и пр. во многих как бедных так и богатых странах [5]. Благодаря инновациям, промышленность может улучшить жизнь людей посредством производства новых, экологически чистых процессов, создания рабочих мест. Все это могло бы способствовать ликвидации нищеты и перераспределения преимуществ технологических изменения в мире.

Однако на практике инновационная деятельность, а точнее использование ее продуктов (результатов) организована таким образом, что реально они воспроизводят и даже усиливают социально-экономическое неравенство в обществе, например, путем создания и ликвидации рабочих мест; разработки эффективных, но более дорогих и менее доступных широким слоям населения медицинских препаратов. Таким образом, с одной стороны, технологические изменения являются источником прогресса, а с другой – создают потенциал для увеличения разрыва между богатыми и бедными не только в уровне доходов, но и в социально-экономическом благополучии. В этом контексте важно выделить различные возможные формы неравенства, как такового [7, с. 56]:

- неравенство при распределении собственности на определенный вид ресурса;
- неравенство эластичности спроса на благо (ресурсы), которыми владеют агенты трансакций;
- неровная значимость друг для друга ресурсов, которыми обладают со стороны;
- разная величина затрат для сторон обмена;
- асимметрия в распределении информации между сторонами обмена ресурсами.

При этом, по нашему мнению, важным моментом, который способствует появлению неравенства, является интеллектуальная собственность. В сегодняшнем глобальном мире основным сосредоточением интеллектуальной собственности стали корпорации. Ведь, именно в современных условиях, когда заметно стирается грань между интеллектуальным и не интеллектуальным трудом, старания универсализировать, распространить на все общество принципы эффективности, важные для той или иной сферы общественного труда, приводит, в конечном итоге, к разрушению обоих [1, с. 372]. Что ярко демонстрируют примеры вложения корпорациями значительных средств в разработку новых технологий, они могут взимать монопольные цены на свою продукцию или услуги, такие высокие цены, в то же время, являются одним стимулом для корпораций для инновационной деятельности, а не просто для постепенного улучшения своей продукции или услуг. Сегодня происходит постоянное ужесточение контроля над интеллектуальной собственностью, в том числе посредством ВТО, что таким образом создает более жесткие условия для технологического развития развивающихся стран. Одним из примеров негативного влияния прав интеллектуальной собственности на человеческое развитие является доступ к антиретровирусным препаратам для лечения СПИД в бедных странах.

Инновационная деятельность также оказывает огромное влияние на людей со средним и низким уровнем доходов в контексте занятости. Инновационный процесс в современных условиях рассматривается как необходимое средство повышения эффективности, производительности и конкурентоспособности производства, однако достижение этих целей часто сопровождается сокращением рабочих мест.

Если говорить в целом, создание и расширение новых отраслей промышленности, чаще всего ведет к сокращению ранее существующих. Например, индустрия мобильных телефонов создала новые рабочие места в области дизайна, производства и продаж, и в то время привела к сокращению рабочих мест, связанных созданием и обслуживанием наземных линий связи. Некоторые инновации могут заменить целые отрасли, так персональный компьютер заменил пишущую машинку, компактные музыкальные плееры – магнитофоны.

Если рассматривать отдельного человека, следует отметить, что новые рабочие места, возникшие под влиянием инноваций, требуют различных навыков и, к примеру, пожилые работники не смогут претендовать на рабочие места, требующие навыков, которые они никогда не приобретали. Низкая доступность системы образования во многих странах не позволяет обеспечить подготовку всех желающих молодых людей и социально незащищенных групп населения к новым возможностям занятости.

Таким образом, инновационная деятельность создает постепенное вытеснение из группы с высоким уровнем доходов, лиц, навыки которых не



обеспечивают растущие секторы экономики. Если бы уровень образования каждого мог бы идти в ногу с растущим спросом на навыки, это не оказало бы существенного влияния на уровень неравенства. Однако, поскольку именно уровень образования является главным фактором неравномерного распределения между пожилыми и молодыми, между социальными, этническими, гендерными и другими группами, внедрение новых технологий приводит к обострению неравенства в сфере занятости и заработной платы [6].

Влияние инновационной деятельности не ограничивается лишь дифференциацией занятости и доходов, оно также включает в себя доступность потребительских товаров и услуг, что в свою очередь, оказывает большое влияние на индивидуальное и семейное благополучие. Инновационный процесс определяет: какие продукты будут доступны для разных слоев потребителей и сколько они будут стоить, аналогично обстоят дела и в сфере услуг. Современный глобальный рынок можно рассматривать как своеобразный супермаркет, в которой каждый человек имеет определенное количество единиц располагаемого дохода. Так, каждый житель США имеет средний кошелек в 49601 доллар (то есть ВВП на душу населения США) и каждый житель Зимбабве – 500 [8]. Естественно, что такие огромные различия в уровне доходов потребителей, обуславливают их различную способность приобрести разные товары и услуги, жители бедных стран обычно концентрируют свои небольшие ресурсы на удовлетворении основных потребностей: питание, жилье, а те, кто имеет больший доход – добавляют в свою потребительскую корзину другие виды товаров и услуг (транспорт, образование, здравоохранение и пр.). Потребители же с верхним уровнем доходов, покупают предметы роскоши, такие, как яхты, самолеты и международные путешествия.

Участники рынка вряд ли будут производить основные товары и услуги для бедных, хотя общество в целом только выиграет от поддержания минимальных стандартов в таких областях, как здравоохранение, питание, жилье и образование. Эта ситуация называется «провал рынка»: частные фирмы производят меньше социально-оптимального количества благ, поскольку стимулом является частный, а не общественный интерес. Кроме того, как отмечает А. Е. Варшавский, существуют так называемые «проблемные инновации», один из аспектов которых состоит в том, что бедным слоям населения продаются менее качественные товары (особенно продукты питания) и услуги [2, С. 12–15].

Для сглаживания такой ситуации применяется целый ряд государственных мер, направленных на преодоление провалов рынка. Одной из таких мер являются государственные закупки – то есть, правительство покупает товар от имени общества, тем самым стимулируя развитие инновационной деятельности частного сектора. Например, закупка лекарственных препаратов, медицинского оборудования и их бесплатное распространение; субсидии мало-

обеспеченным слоям населения, продовольственные талоны, пособие на оплату коммунальных услуг и др. Неравенство как явление непосредственно ассоциируется с несправедливостью. Как справедливо отмечается учеными, что современное общество неспособно противостоять несправедливости, потому что деньги становятся сильнее государства, разрушая его и общество путем кризиса, родившегося в результате современного феномена как «финансализация». Глубинная причина кроется в том, что лечение кризиса до сих пор осуществляется с помощью тех же денег, рождая еще большую несправедливость, поскольку «деньгоцентризм» порождается алчностью и страхом, а в последние годы алчность и несправедливость в будущем приобрели массовый характер [3, с. 6–7].

Среди механизмов сглаживания неравенства хотелось бы отметить возрастание роли социальной корпоративной ответственности и протестного движения потребителей. История потребительских бойкотов исчисляется десятилетиями, например, бойкот продукции компании Nestle из-за того, что продажи детского питания этой фирмы в развивающихся странах были оформлены как помощь. Ярким примером последних лет является потребительское движение в Европе против генетически модифицированных продуктов питания. Во всех подобных случаях состоятельные потребители используют свою потребительскую власть для влияния на выбор производства продуктов корпорациями. В этом контексте интересны мысли известного ученого экономиста Дж. Гелбрейта которые не утратили своей актуальности и сегодня. Некоторые его высказывания: В зависимости от материального положения человека можно убедит купить то, без чего он может обойтись, без вреда для физического и духовного развития. Не только цены и издержки производства, но и потребительский спрос становится объектом управления. Как свидетельствует многолетний опыт большие компании, и особенно ТНК влияют, манипулируют потребительскими потребностями исходя из собственных интересов используя разнообразные приемы.

Инициатива в вопросе о том, что должно быть произведено, исходит не от суверенного потребителя, который посредством рынка направлял бы работу производственного механизма в соответствии со своими, в конечном счете желаниями. Скорее оно исходит от крупной производственной организации, стремящейся установить контроль над рынками, и более того, воздействовать на потребителя в соответствии со своими нуждами. А поступая таким образом, такая организация оказывает глубокое влияние на систему ценностей потребителя и его убеждения, многие из которых будут использованы для опровержения высказываемой точки зрения. Один из выводов, по мнению ученого, заключается в том, что происходит конвергенция различных индустриальных систем. Требования, диктуемые техникой и организацией производ-

ства, а не идеологические символы вот что определяет облик экономического общества [4, с. 39–42].

В системе социальной корпоративной ответственности (особенно в развитых странах) также присутствует ряд критериев, которые выходят за рамки рентабельности, такие механизмы направляют часть ресурсов бизнес-сообщества на цели, которые соответствуют моральным стандартам их владельцев и инвесторов.

Однако, отмеченные механизмы не в состоянии полностью сгладить неравенство, вызываемое инновационными процессами. Они могут остановить производство продуктов или их продажу, но они не в состоянии активно влиять на производство продуктов, которые обслуживают потребности наиболее бедных слоев населения, в отличие от государственных закупок.

Еще одним коэволюционным аспектом инновационной деятельности и социально-экономического неравенства является так называемая диффузия технологий. Так, распространение новых технологий в бизнесе, сельском хозяйстве, сервисе и производстве, занимает значительное место в инновационной политике государства. И чем богаче государство, тем больше внимания и, соответственно, финансовых ресурсов, оно уделяет инновациям. Следовательно, доступ к результатам этих инноваций у всех экономических акторов этих стран более прост и менее затратен. Во многих развитых странах существуют программы поддержки инновационной деятельности малых и средних предприятий, в развивающихся странах и странах с транзитивной экономикой такие программы отсутствуют или носят декларативный характер. Поэтому распространение новых технологий зачастую неравномерно, некоторые группы и категории населения получают больше преимуществ, чем другие. Кроме того, у предприятий часто возникают расходы, связанные с новыми технологиями, и они также распределены неравномерно.

Одним из наиболее известных исследований в области диффузии инноваций является работа Э. Роджерса. С его точки зрения, процесс диффузии инноваций может привести к увеличению социально-экономического неравенства по нескольким причинам. Во-первых, существует такая категория людей, как новаторы или ранние последователи – те, кто ищет новшества и могут себе их позволить, даже наиболее дорогие из них. Так, агенты недвижимости (а это одна из высокооплачиваемых категорий) были одними из первых пользователей автомобильных телефонов. Во-вторых, фирмы-агенты инноваций сосредотачивают свои усилия именно на таких новаторах и ранних последователях. Например, при росте интереса в странах ЕС к биотопливу, в Украине такие агенты сосредоточили свои усилия на бизнесменах, которых было легче убедить перейти на выращивание рапса, а не других культур. Если говорить об уровне конкретной личности, то и реклама также будет ориентирована на тех, кто в состоянии и будет скорее всего, покупать, а не тех, кто больше

всего нуждается в продукте. В-третьих, новаторы и ранние последователи достигают сверхприбылей путем принятия раннего принятия решений. Например, в случае выращивания рапса, можно заметить, что самые большие прибыли получили те бизнесмены, которые смогли обеспечить раннее производство в больших объемах в то время как цены были достаточно высокими. К тому времени, когда более поздние последователи присоединились к процессу выращивания рапса, их доходы возросли не так сильно, несмотря на повышение урожайности за счет адаптации новых технологий, поскольку цены на конечный продукт упали из-за большого предложения. Таким образом, можно сделать заключение о том, что увеличение преимуществ получают те, кто начал внедрение новых технологий раньше, а также задействовал, при этом, больше начальных ресурсов [9, С. 247–249]. Что, по нашему мнению, в конечном итоге ведет к дальнейшему социально-экономическому расслоению.

Резюмируя изложенное, отметим, что в общем виде инновационная деятельность опирается на механизмы, которые, если они специально не ориентированы на противоположное, имеют тенденцию к увеличению социально-экономического неравенства. Проявляется это, по нашему мнению, в следующих основных аспектах. Усиление режима интеллектуальной собственности может привести к сужению социальных групп, которые извлекают из них пользу. Жесткое ориентирование инновационной деятельности на повышение конкурентоспособности за счет повышения производительности труда, создаст условия для дифференциации оплаты труда и занятости. Являясь проявлением стремления обеспеченных слоев населения в новых продуктах и услугах, внедрение новых технологий оставляет неудовлетворенными потребности бедных. И, наконец, диффузия инноваций также более ориентирована на обеспеченные или средние слои населения, чем на бедные.

Неравенство возникает при взаимодействии новых технологий и человеческим развитием и только практика государственного регулирования инновационной деятельности, а также развитие системы социальной корпоративной ответственности, по нашему мнению, в состоянии сгладить негативные тенденции влияния инновационной деятельности на социально-экономическое неравенство.

#### *Список литературы*

1. Базилевич, В. Д. Интеллектуальна власність: підручник / В. Д. Базилевич. – 2-ге вид., стер. – К.: Знання, 2008. – 431 с.
2. Варшавский, А. Е. Проблемные инновации: риски и ответственность (на примере продуктов питания и внутреннего потребления) / А. Е. Варшавский. – М.: ЦЭМИ РАН, 2009. – 113 с.

3. Геец, В. М. Общество, государство и экономика: единство и противоречия / В. М. Геец. – М.: Институт экономики РАН, 2012. – 66 с.
4. Гелбрейт, Дж. Новое индустриальное общество / Дж. Гелбрейт. – М.: Прогресс, 1969 – 450 с.
5. ПРООН. Доклад о развитии человека 2010 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hdr.undp.org/en/media/>
6. ОЭСР. Доклад центра исследований и инноваций в области образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [vo.hse.ru/attachment.aspx?Id=641](http://vo.hse.ru/attachment.aspx?Id=641).
7. Шнипко, О. С. Економічна влада в системі соціальних координат / О. С. Шнипко – К.: ПАТ «ВПОЛ», 2012. – 403 с.
8. World Economic Outlook Database, International Monetary Fund – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.imf.org/external/ns/cs.aspx?id=28>
9. Rogers, Everett M. Diffusion of innovations / Everett M. Rogers. – 5th ed. – New York: Free Press, 2003. – 551 p.: ill.

*The article is devoted to the problems of the influence of innovation on the social and economic inequalities in modern society. The author singles out those aspects of the problem, as the: concentration of intellectual property from major corporations, increased differentiation of wages and employment in the introduction of new technologies, lack of innovative products and services to the poor and vulnerable, and the orientation of the diffusion of innovations on the affluent segments of the population.*

**Шегда Анатолий Васильевич**, доктор экономических наук, профессор Киевского национального университета им. Т. Шевченко, Киев, Украина.

**Онисенко Татьяна Сергеевна**, аспирант Киевского национального университета им. Т. Шевченко.

УДК 330

**Т. В. Максиянова, К. А. Овсянко**

## **РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННЫХ НАПРАВЛЕНИЙ В РАМКАХ КОНЦЕПЦИИ ИНТЕРНЕТ-ЭКОНОМИКИ**

*Рассматриваются особенности двух инновационных направлений в рамках системы интернет-экономики – «интернет вещей» и технология М2М. «Интернет вещей» позволяет производить мониторинг объекта, отслеживать их и управлять им. Технологии М2М позволяют машинам обмениваться информацией, передавать её в одностороннем порядке.*

Интернет-экономика представляет собой системно организованную, многоуровневую структуру, построенную на основе взаимоотношений между экономическими агентами посредством Интернет. Основными субъектами интернет-экономики выступают средние и малые компании, государство и население, которые своей активностью оказывают влияние на развитие всей системы интернет-экономики.

Интернет как основа функционирования интернет-экономики оказывает влияние на все ее направления, определяет принципы функционирования, формирует совокупность прямых и косвенных факторов, оказывающих влияние на процессы, протекающие в сфере интернет-экономики. Среди направлений интернет-экономики, постепенно получающих широкое распространение в мире, отметим следующие: интернет-коммерция, интернет-маркетинг, интернет-биржи, интернет-правительство, интернет-страхование, интернет-консалтинг, интернет-СМИ, интернет-инвестирование, интернет-банкинг, интернет-обучение, интернет-туризм, интернет-хостинг, интернет-деньги, интернет-провайдинг, интернет-фрилансинг, интернет-логистика. Среди инновационных направлений интернет-экономики выделим и рассмотрим такие, как «интернет вещей» и M2M-commerce.

### **Интернет вещей**

Технологии развиваются настолько стремительно, что каждую минуту в мире активируется в три раза больше смартфонов, чем рождается детей [1, с. 60]. По прогнозу Ericsson, к 2015 году к Интернету будет подключено 25 млрд устройств, а в 2020 году в мире будет 50 миллиардов устройств с беспроводным Интернетом, в несколько раз больше, чем население Земли. Таким образом, следующим этапом развития информационной эпохи может выступать концепция «Интернета вещей» (Internet of Things). Под этим понятием понимают момент времени, когда количество «вещей» или материальных объектов, подключенных к Интернету, превысит число людей, пользующихся всемирной паутиной.

В 2003 году на Земле проживало около 6,3 млрд человек, а к Интернету было подключено 500 млн устройств. Разделив количество подключенных устройств на величину населения земного шара получим, что на каждого человека тогда приходилось по 0,08 такого устройства. Таким образом, в 2003 году «Интернета вещей» еще не было. Смартфоны в то время только появились: iPhone был анонсирован лишь через четыре года – 9 января 2007 года [2, с. 227].

Однако в 2010 году в результате стремительного распространения смартфонов и планшетных компьютеров количество подключенных устройств выросло до 12,5 млрд, тогда как население Земли составило около 6,8 млрд человек. Впервые в истории на каждого человека стало прихо-

даться более одного подключенного устройства (1,84 устройства на человека). Таким образом, зарождение эпохи «Интернета вещей» можно отнести к периоду 2008–2009 гг.

«Интернет вещей» позволит производить мониторинг практически любого объекта, отслеживать их и управлять ими, а также включать информацию об этих объектах в общую «цифровую вселенную». По некоторым подсчетам, количество объектов, которые «Интернет вещей» сможет соединить между собой, будет сравнимо с количеством атомов на поверхности Земли.

В «Интернете вещей» источником информации сможет выступать даже холодильник, отправляющий сообщение о рецепте на мобильный телефон. Если бы все упаковки продуктов включали в себя специальные чипы (RFID-чипы), холодильник мог бы узнать, что лежит у него внутри, поискать в Интернете рецепты и отправить их своему хозяину на мобильный телефон, предупреждая одновременно о сроке годности продуктов. Интернет вещей может охватывать не только интернет-холодильник, но и «умную» стиральную машину, обогреватели, которые начинают топить за час до приезда домой хозяина, экономя электричество и топливо. Сюда же можно отнести датчики освещенности, температуры и влажности. Накопленная подобную информацию можно проанализировать потребление и распределение воды, электроэнергии, тепла.

Таким образом, *главная идея «Интернета вещей»* заключается не в том, что все окружающие нас предметы будут связаны глобальной Сетью, а в том, что все они получают свои идентификационные номера — свои уникальные электронные номера, зная которые, можно проследить, что происходит именно с этим предметом, в каких условиях он находится и в каком режиме работает, или можем даже изменить заданную программу.

«Интернет вещей», как и многие другие научные направления, зародился в Массачусетском технологическом институте, расположенном в Кембридже (США). Также ведущие позиции в разработке «Интернета вещей» занимают Политехнический институт (Цюрих, Швейцария), японский университет Кейо, Аделаидский университет (Австралия), корейский университет ICU и китайский университет Фудань. К сожалению, в России данному перспективному инновационному направлению не уделяется должное внимание. Можно отметить, что в Санкт-Петербурге с помощью RFID автоматизирована библиотека восточного факультета СПбГУ, а в Москве этой системой оснащен Дом украинской книги имени Леси Украинки. Сама технология RFID-чипов, как и традиционный Интернет, тоже была изначально разработана военными. В годы Второй мировой войны она помогала нашим союзникам отличать вражеские самолеты от своих. Прошло почти полвека, прежде чем на новом витке технологического раз-

вятия вспомнили о схеме, позволяющей предельно точно выделить единственное изделие в бесконечном ряду ему подобных, дать ему непопорочное Имя [3].

Усилиями представителей компании Cisco был сформирован альянс IPSO (Internet Protocol for Smart Objects – интернет-протокол для «умных» объектов), в который на сегодняшний день входят более 50 компаний [4], включая таких гигантов, как Intel, Google, Fujitsu, Ericsson, SAP, Bosch, The EDF Group, Duke Energy, Itron и Johnson Controls. Эта группа тесно сотрудничает с такими стандартообразующими организациями, как IETF, Институт инженеров по электротехнике и электронике (IEEE) и Международный союз электросвязи, чтобы разработать новые IP-технологии и создать в отрасли общее мнение о том, как собрать компоненты «Интернета вещей» в единое целое.

В связи с тем, что в ближайшее время не предвидится падения цен на энергоресурсы, первые практические внедрения стратегического инновационного направления интернет-экономики «Интернета вещей» появились именно в области энергетики. Специалисты поискового рынка отмечают, что от 20 до 50 процентов расходов любого вычислительного центра – это расходы на электроэнергию. Технология Smart Grid решает множество проблем, стоящих перед энергетическими компаниями. Smart Grid – это «умные» электрические сети, интеллектуальные счетчики, динамическое управление электросетями, регулирование спроса, повышение безопасности и экономия расходов. По данным ФСК ЕЭС введение в России «умных сетей» позволит не только уменьшить потери электроэнергии на 25%, но и сэкономить 34-35 млрд кВт·ч в год., ежегодная экономия при этом составит более 50 млрд руб. В десятки раз уменьшатся выбросы в атмосферу вредных веществ, выделяющихся при сжигании топлива.

### **M2M-commerce (mobile to mobile)**

Наряду с развитием «Интернета вещей» постепенно формируется новое направление интернет-коммерции в рамках интернет-экономики – M2M-commerce. (mobile to mobile, Machine-to-Machine). В настоящее время лишь около 2 % мобильного трафика приходится на обмен данными между мобильными «умными» устройствами (между «мобильными пользователями»). Технология M2M – относительно молодая, но быстроразвивающаяся в сотовых сетях.

M2M – общее название технологий, которые позволяют машинам обмениваться информацией друг с другом, или же передавать её в одностороннем порядке. Это могут быть проводные и беспроводные системы мониторинга датчиков или каких-либо параметров устройств (температура, уровень запасов и т.д.). Например, банкоматы могут автоматически передавать информацию по GSM-сетям, если у них закончилась чековая



бумага или наличность, или же наоборот, что наличности слишком много и требуется приезд инкассаторов.

Цифровые датчики системы M2M могут следить за температурой, давлением и пульсом пациента, GPS может указать его местоположение, а M2M позволяет постоянно следить за этими показаниями дистанционно и при необходимости принять меры, например, выслать по адресу помощь. В сочетании с технологиями NFC и RFID в концепции M2M возможен полностью «безлюдный» складской учет ресурсов. Каждая единица товара имеет электронно-читаемую наклейку, сканер на конвейере следит за складом, движением товара и остатками, отсылает информацию на сервер. Таким образом, управление перемещением товара может быть полностью автоматизировано.

Взаимодействие устройств при помощи технологий связи по принципу M2M относится к категории «телематика», которая подразумевает объединение телекоммуникаций и информационных технологий с целью передачи информации между различными устройствами на расстоянии.

*Развитию M2M-commerce способствовала совокупность факторов:*

1 группа – стабильное соединение устройств. Распространение мобильной связи обеспечивает недорогой и эффективный способ связи между устройствами в зоне покрытия сотовой сети. Сегодня практически любое устройство, снабженное микропроцессором, может быть подключено к сети с помощью GSM-модуля и обмениваться данными с другими устройствами или центром обработки информации по каналам GPRS, SMS, MMS или CSD (Circuit Switched Data - стандартная технология передачи данных с коммутацией каналов в сети GSM).

2 группа – при всей развитости 3G, далеко не каждый оператор мог гарантировать соединение, что безусловно ограничивало развитие M2M-commerce теми устройствами, для которых стабильность не была решающим фактором в работе в 2012 году получили дополнительный импульс к развитию сервисы mHealth и финансового сектора. Банки стали активнее использовать мобильный канал связи в своих терминалах, как стационарных, так и мобильных.

3 группа – активность корпоративного сектора.

Основной мировой тенденцией развития M2M-commerce в США и Европе можно считать концепцию «connected car», т.е. подключение автомобилей к интернету [5]. Если раньше все ограничивалось интеграцией в бортовые компьютеры возможности совершать звонки и отправлять SMS, то сейчас происходит создание комплексной системы, которая сделает автомобиль по-настоящему умным. Точкой отсчета нового этапа развития этого направления можно считать выступление Уильяма Клея Форда мл. на конгрессе в Барселоне. Он говорил о том, что

автомобили в будущем должны самостоятельно не только анализировать собственное состояние и просчитывать маршрут, но и обмениваться данными с другими участниками движения, что позволит отсрочить транспортный коллапс в мегаполисах. Крупнейшие автоконцерны уже начали устанавливать в свои новейшие модели gsm-модули, а в будущем в автомобиле по прогнозам исследователей будет «интернет под рукой».

Оценивая мировой рынок M2M, эксперты приводят следующие цифры: сегодня в мире действует около 100 млн устройств, дистанционно передающих данные в центры обработки информации. По их оценкам, оптимальный способ передачи данных M2M – через беспроводные сети. По оценке агентств Future World Consultancy, RSA, Allied Business, Berg Insight и ABI Research, прогнозируемый ежегодный рост рынка MACHINE-to-MACHINE в мире в 2012 году составит 80–120 %.

В целом отметим, что 2020 год соответствует заключительной фазе пятого технологического уклада и зарождению шестого технологического уклада. Основными элементами ИКТ инфраструктуры к 2020 г. станут сети широкополосного доступа (ШПД) и цифрового телевидения, влияющие и на перспективы развития инновационных направлений в рамках всей системы интернет-экономики.

#### *Список литературы*

1. Казарян, Карен. Интернет вещей. Ваш холодильник отправил Вам сообщение на Facebook / Карен Казарян// Интернет в цифрах. – 2011. – № 2 (6) – С. 60.
2. Развитие интернет-экономики в регионах России / Т. В. Максисянова [и др.]// Тенденции развития регионов России: социально-экономический анализ: монография (Гл. 6). Под общ. ред. С. С. Чернова. – Новосибирск: Издательство «СИБ-ПРИНТ», 2012. – 248 с. – С. 178–241.
3. Новая Всемирная сеть – Интернет вещей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.scorcher.ru/journal/art/art352.php>, свободный. – Загл. с экрана. Проверено 04.04.2013.
4. Cisco прокладывает путь к «Интернету вещей» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mobiledevice.ru/internet-veshay-cisco-set-ip.aspx>, свободный. – Загл. с экрана. Проверено 04.04.2013.
5. Три веселые буквы: телеком-итоги 2012 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.content-review.com/articles/21477/>, свободный. – Загл. с экрана. Проверено 04.04.2013.
6. Максисянова, Т. В. Влияние Интернета на развитие отдельных отраслей российской экономики / Т. В. Максисянова // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. – 2012. – № 4 (42). – С. 272–280.

7. Максиянова, Т. В. Место и роль интернет-коммерции в системе Интернет-экономики на современном этапе развития информационной (новой) экономики / Т. В. Максиянова // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского. – 2011. – № 3 (34). – С. 256–264.

8. Максиянова, Т. В. Международные показатели интенсивности использования Интернета в системе интернет-экономики / Т. В. Максиянова // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. – 2012. – № 3 (41). – С. 201–207.

*In the article features two innovative areas within the Internet economy - the "internet of things" and M2M technology. "Internet of things" can monitor the object, monitor and manage it. M2M technology allows machines to share information, pass it unilaterally.*

**Максиянова Татьяна Владимировна**, кандидат экономических наук, доцент Северо-Западного института управления – филиал ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации». E-mail: maksyanova@mail.ru.

**Овсянко Карина Александровна**, кандидат экономических наук, филиал ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

УДК 338.49

**Г. Б. Медведева, Л. А. Захарченко**

## **ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ**

*Одним из главных приоритетов современной стадии развития белорусской экономики является создание эффективно действующего механизма разработки и распространения всех видов инноваций. В основе этого механизма и системообразующим элементом является региональная инновационная система (РИС), которая должна обеспечить рациональное сочетание и эффективное использование научно-технического, интеллектуального и промышленного потенциалов, уникальных природных ресурсов регионов.*

В Республике Беларусь РИС рассматривается как часть национальной инновационной системы, которая непосредственно связана с реализацией основных направлений инновационного развития национальной экономики. Безусловно, инновационные процессы, возникающие как на нацио-

нальном уровне, так и на региональном, одинаковые. Однако именно регион *обеспечивает необходимую реализацию научного знания, позволяет учесть специфику и особенности каждой отдельной территории, создаст объективные предпосылки для более эффективного управления национальной инновационной системы в целом.*

Важность территориального фактора нельзя недооценивать: по данным обследования канадских предприятий региональные различия оказывают большее влияние на результаты инновационной деятельности, чем такие факторы, как размер предприятий или сфера деятельности. Также очевидно, что выбор и эффективность инструментов стимулирования инновационной активности зависит от конкретных обстоятельств и особенностей территории [1, с. 57].

*В научной экономической литературе сформированы основные модели и принципы функционирования РИС. Большинство моделей включает субъекты, охватывающие всю цепочку инновационной деятельности: генерация и трансформация знаний (элемент «наука»); производство и реализация инновационной продукции (элемент «малый, крупный и средний бизнес»); управление инновационным процессом (элемент «органы управления, занимающиеся координацией, стимулированием и формированием стратегической инновационной политики региона»). Некоторые модели включают также ресурсный потенциал региона (параметры входа в систему) и рынок (параметры выхода из системы, характеризующие результат) [2].* Главное назначение РИС состоит в реализации инновационной деятельности, коммерциализации результатов НИОКР и их ускоренное продвижение в сферу материального производства. Каждый из субъектов РИС выполняет определенные функции и задачи в инновационном процессе, формируя в целом благоприятную инновационную среду и условия для эффективного протекания инновационного процесса.

Однако инновационное развитие отличается не только динамичностью, но и неопределенностью. Это приводит к появлению проблем, которые эффективно могут быть только решены с использованием институционального подхода. Можно отметить некоторые из них.

Во-первых, сам процесс создания региональной инновационной системы обладает противоречивостью. С одной стороны, число субъектов, входящие в РИС, их принадлежность различным сферам инновационной деятельности определяются объективными и субъективными условиями. Такими как: факторные условия производства (сырьевые ресурсы, квалификация производственного персонала, развитость материальной и рыночной инфраструктуры), общие условия хозяйствования (развитость отраслей материального производства, экологическая безопасность, степень оснащения отраслей новыми технологиями, изношенность основных фон-

дов), факторы спроса на продукцию базовых отраслей региона, социальные, организационно-правовые, политические и другие. Но с другой – участники региональной инновационной системы играют принципиально разные функциональные роли, имеют на выходе разные конечные продукты, ставят перед собой разные задачи, имеют различные критерии экономической эффективности осуществляемых ими процессов. Задача заключается в установлении правильного баланса между различными интересами участников данного процесса в соответствии с этапами инновационного цикла. Так, например, интересы существующих старых институтов регионального хозяйствования могут не соответствовать интересам возникающим новым институтам, которые должны обеспечить решение современных и будущих задач развития регионов.

В результате формирования РИС сопровождается возникновением определенных диспропорций в развитии институтов, приводящих к усилению коррупционных явлений, развитию непродуктивных организационных форм, к институциональным рискам. К последним можно отнести: риск не полной рациональности поведения субъектов, принимающих экономические решения; оппортунизм, как способ приобретения выгод в краткосрочном периоде за чужой счет; монополизм, обеспечивающий доминирующее положение на рынке; асимметрию информации как условие манипуляции поведением экономических субъектов и риск неопределенности экономической деятельности. Чрезмерные риски, существующие и воспроизводимые действующей системой институтов, делают невозможным эффективное развитие инновационной составляющей экономики.

Преодоление или уменьшение возникающих противоречий даст возможность установления правильного баланса между различными этапами инновационного цикла, позволит найти возможность соблюдения баланса интересов всех субъектов, задействованных в инновационной деятельности.

Во-вторых, формирование региональной инновационной системы должно происходить с учетом системы как прямых, так и обратных связей между соседними звеньями одного пути создания нововведениями между удаленными друг от друга, включая связи с потребителями и рынком в целом. Наиболее удачным решением данной проблемы является создание технопарков в регионах. Это территориальное образование, которое создано для обеспечения наилучших условий взаимодействия науки, производства и иных обслуживающих организаций в сфере технологий и трансферта. Технопарки формируются под влиянием специфических местных условий и потребностей рынка. Среди прочих основных целей, технопарк призван создать условия для повышения конкурентоспособности местной продукции, обеспечение связи научных заведений с экономикой регионов, создание высокорентабельных предприятий и дополнительных рабочих мест, повышение качества

образования, предоставляемых различных информационных, консультационных и иных услуг и т.д. Технопарк становится центром инновационного развития в регионе и связующим звеном между местными органами управления, наукой, вузами, фондами, банками, предприятиями и т.д. Как показывает мировой опыт, результат деятельности технопарков – экономически благополучные регионы, новые формы и структуры интеграции образования, науки, промышленности, предпринимательства, источников финансирования, региональных и местных органов управления. Однако, институты, входящие в технопарк, имеют разную организационно-правовую форму и подведомственность. Поэтому наиболее эффективным способом обеспечить координацию действий институтов является принципы партнерства, а не иерархия.

Следует также учитывать, что в условиях асимметричности информации, которая свойственна рыночной экономике, деятельность институтов РИС сопровождается появлением трансакционных информационных издержек. Можно утверждать, что существует обратная зависимость между степенью владения информацией и уровнем неопределенности и риска инновационного поведения. Чем выше, например, нестабильность законодательства (несогласованность, сложность, противоречивость), несовершенство законодательства по патентам и лицензиям, низкий уровень культуры контрактов и деловой этики, а значит ниже информационная осведомленность участников РИС, тем выше риск инновационной деятельности и сложнее согласованность действий институтов.

Более того, значительная часть трансакционных издержек связана с неразвитостью специальных финансовых механизмов поддержки инноваций; отсутствием специалистов, которые занимались бы трансфером технологий и их внедрением на предприятии; неумением рассчитать выгодность того или иного проекта, отсутствием методик оценки долгосрочных рисков вложений в производственный сектор, необходимостью многочисленных согласований. Покупка технологий для инновационного развития предприятия не является делом обычным и постоянным. Скорее это сделка, которая требует дополнительной дорогостоящей информации о партнерах, о других субъектах сделки, о самой технологии. Поскольку у предприятия, в большинстве случаев, отсутствуют методики по расчету выгодности того или иного проекта, нет собственных средств на проведение грамотной технико-технологической и экономической экспертизы инновационного проекта, то трансакционные издержки стремительно возрастают. Сюда же можно отнести издержки, связанные с необходимостью многочисленных согласований тех или иных действий по внедрению инноваций с вышестоящими организациями.

Практическое решение указанных проблем и противоречий требует серьезной институциональной перестройки, активизирующей региональные инновационные процессы.

Брестская область не отличается высоким научно-техническим потенциалом, с 2008 доля инновационно-активных организаций в промышленности сократилось с 24,1 % до 14,7 % в 2010 г. Такая динамика характерна только для Брестской области. В других регионах Беларуси наблюдается положительная тенденция [3, с. 77]. Пять лет назад в области было 3 производства, подпадающие под характеристику пятого технологического уклада. Однако в силу негативных процессов, развившихся на предприятиях, сегодня только одно из них можно по-прежнему относить к самому высокому технологическому уровню [4].

Для обеспечения дальнейшего развития региона ставится задача обеспечения производителей разного рода наукоемкими технологиями, надежной, высокопроизводительной, ресурсосберегающей техникой, провести реконструкцию и техническое перевооружение предприятий, использующих устаревшее оборудование. Необходимо обеспечить создание новых и расширение объемов внедрения уже разработанных технологий в сельском хозяйстве, пищевой промышленности и производственном секторе, медицине, реконструкцию и техническое перевооружение предприятий по производству строительных материалов, обновление технической базы и машинного парка строительных организаций.

В Брестском регионе разработана и активно осваивается Региональная научно-техническая программа «Разработка и внедрение новых технологий и конкурентоспособной продукции в отраслях экономики Брестской области» («Системы, машины и сервис 2011–2015 гг.»). Основные участники выполнения региональной Программы – это большинство научных организаций сельскохозяйственного и промышленного направления, в том числе и БрГТУ, ГНУ «Полесский аграрно-экологический институт Национальной академии наук Беларуси»; РУП «Полесская опытная станция мелиоративного земледелия и луговодства Национальной академии наук Беларуси» РУПП «Экзон-Глюкоза», ОАО «Брестсельмаш», ОАО «Брестмаш», ООО «БелРосБиоТех» и другие. Из числа предприятий, осуществляющих инновационную деятельность в Брестском регионе, более 60 % занимаются приобретением машин, оборудования (55 из 72), производственным проектированием – более 30 %.

Наибольшие показатели и экономический эффект достигнуты при внедрении новых сельскохозяйственных технологий. Так, например, на КУСП «Берестье» разработана и внедрена бессубстратная технология производства овощей в зимних теплицах. РУП «Брестская ГОСХОС» разработаны и осваиваются зональная технология возделывания узколистого кормового люпина, зональная технология возделывания подсолнечника масличного и люцерны

гибридной на семена. В РУП «ПолесскаяОСМЗил» разработаны и осваиваются высокоэффективная ресурсосберегающая технология выращивания овсяно-райграсового гибрида для получения высококачественного корма и ускоренного размножения семян в условиях Белорусского Полесья и энергоресурсосберегающая и экологозащитная система агроприёмов повышения плодородия и продуктивности деградированных (сработанных) торфяных почв на основе сидератов. В промышленной сфере: на ОАО «Брестский электромеханический завод» разработана сеялка пневматическая зернотуковая, которая позволяет засеивать зерновые, средне- и мелкосеменные зернобобовые культуры с одновременным внесением вместе с семенами гранулированных минеральных удобрений. На ОАО «Дрогичинский трактороремонтный завод» освоена технология и оборудование для изготовления почвообрабатывающих деталей плугов методом термопластической обработки и освоено их производство. ЧУП «Вертекс-Брест» ООО «Бел-ГИЗ» разработаны и осваиваются антивандальные светодиодные светильники для освещения помещений общего пользования и вспомогательных помещений в ЖКХ, которые в значительной степени обеспечивают снижение потребления электроэнергии эксплуатационных затрат.

Сказанное выше позволяет сделать вывод, о том, что институциональная составляющая формирования и функционирования РИС имеет значительное влияние, которое не всегда очевидно, но которое присутствует во многих экономических процессах. Построение РИС будет и должен сопровождаться не только выявлением институциональных противоречий и диспропорций, но и существенной перестройкой всей экономики. Для регионов этот процесс приобретает особую значимость, т.к. именно на этом уровне возможно установление приоритетов между всеми заинтересованными сторонами, баланса интересов между участниками инновационной системы, проведение более продуманной политики в сфере инноваций.

#### *Список литературы*

1. Обзор инновационного развития Республики Беларусь / Европейская экономическая комиссия ООН. – Нью-Йорк и Женева, 2011. – 204 с.
2. Чистякова, Н. О. Региональная инновационная система: модель, структура, специфика / Н. О. Чистякова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://portal.tpu.ru>. – Дата доступа: 10.02.2013.
3. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь. Статистический сборник. – Минск, 2011. – 147 с.
4. Палкина М. В. Инфраструктурное обеспечение инновационного развития промышленного комплекса региона / М. В. Палкина, О. С. Ноговицына [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vernadsky.tstu.ru/>. – Дата доступа: 19.03.2013.



*The problems of formation and effective functioning of the regional innovation system are relevant in the present. The authors consider it as an institutional basis of the innovative economic development. From this point, identified some of the institutional problems that accompany the process of creating of the RIS. Their decisions should help to achieve the strategic goal of innovation development in the region.*

**Медведева Гульнара Борангалиевна**, кандидат экономических наук, доцент Брестского государственного технического университета, Брест, Беларусь.

**Захарченко Людмила Анатольевна**, кандидат экономических наук, доцент Брестского государственного технического университета, Брест, Беларусь.

УДК 330.341.2

**Ф. Б. Марголин, С. А. Кречко**

## **УПРАВЛЕНИЕ СТРУКТУРНЫМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ**

*Рассматриваются вопросы совершенствования отраслевой структуры с целью обеспечения задач устойчивого развития региона. Дана классификация факторов влияния на экономическое развитие региона. Использован системный подход к анализу региональной специализации. Представлены предположения о приоритетах развития, позволяющих более эффективно использовать имеющиеся и потенциальные факторы конкурентоспособности Гродненского региона.*

Целью общественного развития является повышение благосостояния членов общества (граждан в государстве) как в прошлом, так и в ближайшем обозримом будущем.

В соответствии с принципами гуманизма и демократии внутри сообщества людей должны быть обеспечены равные возможности удовлетворения потребностей в развитии и качестве жизни, включая качество окружающей среды, уровень жизни, культуры и образования, возможности для будущих поколений.

Очевидно, что для достижения поставленной цели (повышение благосостояния населения, преодоление кризисных ситуаций) необходим определенный системный подход, соответствующая методология и технология.

При выявлении макроэкономических факторов развития экономики уместно опираться на эмпирический анализ факторов, объясняющих рост развивающихся рыночных экономик. По мнению многих современных, к основ-

ным характеристикам экономических систем, определяющих успешный экономический рост можно отнести:

– Высокая эффективность распределения производственных факторов в экономике.

– Поддержка высокой нормы сбережений и инвестиций, которой в немалой степени способствовала высокая общественная склонность к сбережениям.

– Способность быстро адаптировать новые зарубежные технологии.

– Обеспеченность производственными факторами и географическое положение. Географическое положение и обеспеченность производственными факторами являются важными составляющими экономического благополучия регионов, однако, еще более существенным выступает способность государства и региона эффективно использовать и географическое положение, и имеющиеся производственные факторы.

Внутренние факторы являются взаимозависимыми и взаимодополняемыми. Динамичное развитие промышленной среды, т.е. возникновение новых предприятий, относящихся к быстро растущим секторам, в настоящее время практически невозможно без сопутствующего, и даже опережающего развития необходимой инфраструктуры, а также без привлечения молодых высококвалифицированных кадров. В то же время, квалифицированные людские ресурсы оказываются невостребованными, если динамика промышленной среды низка. Главной задачей обеспечения социальной стабильности всех экономических систем было и есть обеспечение оплаты по труду, а не за труд.

Экономический регион является подсистемой более низкого иерархического уровня как по отношению к национальной экономике, так и по отношению к мировой экономической системе в целом, что определяет возможности управления его внутренними параметрами. Большое значение при этом имеет роль и место региона в разделении труда: межрегиональном и международном.

Региональная специализация производства имеет структурные и функциональные особенности. Структурные вытекают из многоотраслевого характера экономики региона. Отсюда следует, что специализация региона в целом формируется, исходя из значимости отдельных отраслей или даже отдельных производств и предприятий. Вместе с тем, речь идет о сочетании отраслей и производств в экономическом регионе как о хозяйственной системе, не простой механической сумме слагаемых. Ядро системы – как раз отрасли, определяющие специализацию региона как единого экономического феномена. Однако границы региона не могут быть и границами отраслей, т.е. не может быть препятствий в проведении единой государственной технической и организационной политики.

Функциональные особенности определяются тем, что часть предприятий, производств выпускают законченную продукцию, идущую на внутрире-

гиональный и внерегиональный рынок, включая производственную кооперацию. Другая часть – выполняет роль обслуживающих производств. Первая группа и является тем ядром, которое определяет место региона в системе общественного разделения труда. Вторая – создает для этого необходимые условия.

Говоря о значении предприятий отраслей первой группы, целесообразно размеры предприятий и размеры производств. Первый показатель свидетельствует о фактических объемах (производственная площадь, основной капитал и т.д.). Второй определяется удельным весом выпускаемой продукции предприятием, в выпуске продукции всей отрасли. Преимущественное значение в определении места региона в общественном разделении труда имеет второй показатель.

Существенное значение имеет способность предприятий базовых отраслей к участию не только в углублении специализации производства, но и связанной с ней диверсификацией.

В целях оптимизации отраслевой структуры региона целесообразно систематизировать виды экономической деятельности по признаку их дальнейшего участия в воспроизводственном процессе. Такими группами могут быть:

I группа. Виды экономической деятельности, вписывающиеся в сложившуюся и развивающуюся систему общественного разделения труда. Как правило, это отрасли государственного или межгосударственного масштаба. Применительно к ним в регионе сложились устойчивые экономические, технические и социальные предпосылки развития: эффективный производственный аппарат, восприимчивый к техническому и организационному совершенствованию, устойчивый рынок факторов производства и, конечно, рынок готовой продукции. С методологической стороны развитие рассматриваемой группы отличается следующими особенностями (в агрегированном виде):

- преимущественно интенсивное развитие. Здесь центральное место принадлежит формированию и реализации единой технической политики, а это, главным образом, экзогенный фактор;

- потребность в устойчивых инвестициях, а значит, и источниках финансирования капиталовложений. В связи с этим, обратим внимание на такой из них, как сбережения населения. Речь идет, в частности, о создании системы защиты прав мелкого держателя акций, участия в формировании авторитетного вторичного рынка ценных бумаг;

- целенаправленность структурных внутренних изменений организационных, экономических, способствующих повышению эффективности производства – достижение выгодного (приближающегося к оптимальному) размера предприятий (организаций), способного использоваться эффект масштаба производства; выведение из состава предприятий неэффективных вспомога-

тельных производств и формирования соответствующих региональных специализированных производственных баз;

– основная направленность экономических, изменений развитие отношений конкуренции, тесно связанных с развитием форм собственности.

II группа. Виды экономической деятельности, представленные производствами преимущественно регионального масштаба, т.е. ориентированные на удовлетворение в товарах и услугах запросов регионального рынка и в значительной степени на местные источники сырьевых ресурсов. Возможно проявление покровительственной политики со стороны региональной власти. Но основные параметры деятельности: конкурентоспособность, гибкость, ориентация не на эффект затратности, а на эффект полезности.

III группа. Виды экономической деятельности, формирующиеся вновь или вырастающие из действующих производств. (Условно их можно назвать «нетрадиционные»). Они могут войти в состав I и II группы. В среднесрочном периоде это, прежде всего, относится к деятельности, использующей благоприятные географические, другие природные условия. По содержанию деятельности – сфера услуг.

IV группа. Виды экономической деятельности, не имеющие экономической актуальности, деятельность их бесперспективна и санации они не поддаются. Имущество таких предприятий (организаций) в интересах региона реализуется другим предприятиям, используется для развития малого и среднего капитала. Эта группа имеет свой особый методологический подход социального содержания. Имеется ввиду сокращение рабочих мест и необходимость активизации деятельности институтов регионального рынка труда.

Статистика развитых стран показывает, что в их экономике наблюдается группа отраслей (секторов), которые можно назвать отраслями роста. Темпы роста производства и производительности таких отраслей превосходят средний показатель, их доля в экономике постоянно растет. В развитых странах эта группа включает совершенно новые производства, например, использующие ядерную энергию, электроника, в том числе выпуск компьютеров и программного обеспечения, телекоммуникации, космическая индустрия, а также некоторые виды химической промышленности; современные отрасли, использующие современные методы работы, среди них – выпуск металлоконструкций, электрооборудования, автомобилей и авиатехники, инжиниринг, химическая промышленность, в том числе производство медицинских препаратов и др. Как свидетельствует мировая практика, эти две группы отраслей (секторов) обладают, помимо высоких темпов роста, мощнейшим экспортным потенциалом.

Первые две категории отраслей обладают мощным влиянием на традиционную группу и на скорость обновления всей экономики. Этот уровень об-

новления является одним из ключевых факторов развития региона и всего государства в целом.

Сравнительный анализ показателей социально-экономического развития регионов Республики Беларусь за период 2000 – 2012 гг. позволяет сделать вывод о том, что в целом показатели Гродненской области являются достаточно устойчивыми. При их формировании просматриваются тенденции, характерные для развития экономики Республики Беларусь в целом.

Показатели динамики развития характеризуются незначительными колебаниями в пределах исследуемого периода, однако устойчивых тенденций как в сторону повышения, так и в сторону снижения не наблюдается. Отдельные из исследуемых параметров близки к среднереспубликанским (объем продукции сельского хозяйства в расчете на одного занятого в сельском хозяйстве, розничный товарооборот), а некоторые являются стабильно более низкими (платные услуги, объем промышленного производства в расчете на одного занятого в промышленности). Последнюю тенденцию можно объяснить высоким вкладом промышленных регионов Республики Беларусь. Высокий среднереспубликанский уровень показателя платных услуг формирует столица с ее высоким уровнем развития отраслей нематериального производства и производственной инфраструктуры.

При исследовании показателей удельного веса промышленной продукции и структуры инвестиций можно отметить наличие временного лага при получении отдачи от инвестиционных вложений (стабилизация снижения удельного веса промышленной продукции Гродненской области в общереспубликанском производстве в 2006 – 2008 гг. и его рост начиная с 2009 года).

Негативной тенденцией инвестиционного процесса является снижение отдачи на вложенный капитал, характерный для всех регионов Республики Беларусь за весь исследуемый период. Наиболее значимой причиной выявленной тенденции можно считать низкую инновационную активность субъектов экономики.

С учетом вышесказанного можно сформулировать следующие приоритеты развития:

- активизация инвестиционной и инновационной деятельности;
- развитие агропромышленного комплекса и сопряженных отраслей;
- наращивание экспорта товаров и услуг;
- формирование эффективной системы здравоохранения;
- дальнейшее развитие жилищного строительства на безэмиссионной основе с максимальным использованием внебюджетных источников финансирования.

В результате осуществления намеченных мер в территориальной структуре экономики ожидаются следующие изменения:

- в отраслевой структуре промышленного производства всех регионов
- увеличение доли отраслей, связанных с использованием местных сырьевых и природных ресурсов;

– увеличение доли услуг и снижение удельного веса сельского хозяйства в общей структуре экономики.

Эти структурные изменения позволяют более эффективно использовать имеющиеся и потенциальные факторы конкурентоспособности Гродненского региона.

#### *Список литературы*

1. Концептуальные положения регионального развития Республики Беларусь до 2025 года / Т. С. Вергинская [и др.]; под науч. ред. П. Г. Никитенко; Институт экономики НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2009. – 105 с.

2. Александрович, Я. М. Концептуальные положения стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь / Я. М. Александрович // Белорусский экономический журнал – 2010. – № 2. – С. 20–33.

*The article deals with the improvement of industrial structure in order to ensure sustainable development challenges in the region .. The classification of the factors of influence on the economic development of the region. Used a systematic approach to the analysis of regional specialization. Presented assumptions about development priorities, allowing more efficient use of existing and potential competitive factors Grodno region..*

**Кречко Светлана Андреевна**, старший преподаватель кафедры экономики и управления на предприятии факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь.

**Марголин Феликс Борисович**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь.

УДК [332+34]:001.895:342.26(476)

**Е. И. Платоненко, В. С. Гальцов**

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АДМИНИСТРАТИВНО- ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЕДИНИЦ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*Рассматриваются экономические и правовые основы инновационного развития территориальных единиц в Республике Беларусь, уточняется понятие государственной инновационной политики, выделяются принципы инновационного развития административно-территориальных единиц.*

В настоящее время в Республике Беларусь наиболее актуальным является вопрос перевода экономики страны на инновационный путь развития. Так, в своем «Послании Президента белорусскому народу и Национальному собранию» А.Г. Лукашенко указал, что экономика Республики Беларусь вышла на границу производственных возможностей традиционной экономики [1]. Одной из предпосылок к этому является то, что ресурсозависимый, перерабатывающий тип национальной экономики не способен достичь желаемых темпов роста без ущерба для социальной и экологической обстановки Республики Беларусь. Решение поставленной задачи по увеличению объема ВВП и усилению конкурентоспособности производителей Республики Беларусь на мировых рынках в условиях мировой инновационной экономической конъюнктуры также невозможно без использования высокого инновационного потенциала страны, обеспеченного мощным научным сектором.

При этом Президентом Республики Беларусь определены преимущественные проекты (развития экономики), одними из которых являются ориентация на местное сырье, импортозамещение, экспортная ориентация, развитие бизнеса в малых и средних городах, обеспечение высокого уровня рентабельности и производительности труда [1].

Даже беглый анализ поставленных задач свидетельствует о необходимости разработки механизма, позволяющего перестроить все сферы общественных отношений в целях содействия развитию инновационной экономики. Переход к экономике знаний требует формирования в стране и, соответственно, в регионах целостной системы, эффективно преобразующей новые знания в новые технологии, продукты и услуги, которые находят своих реальных потребителей (покупателей) на национальных или глобальных рынках.

Исследование вопросов организации инновационной деятельности на уровне административно-территориальной единицы показало, что теория и методология управления инновационно-ориентированным региональным развитием не получили исчерпывающей научной интерпретации.

С развитием различных форм собственности и увеличением самостоятельности органов власти административно-территориальных единиц наблюдается переход от управления инновационной деятельностью в отраслях народного хозяйства к самим предприятиям и производственным системам в масштабах экономически самостоятельных территориально локализованных систем, что предопределяет необходимость исследования роли и значения региональных органов власти в развитии инновационных процессов на региональном уровне [2].

Предварительная проработка предмета данного исследования показала, что единственным субъектом, которому под силу запустить процесс инновационного

развития, является государство путем создания и развития национальной инновационной системы Республики Беларусь, которая представляет собой *совокупность законодательных, структурных и функциональных компонентов, обеспечивающих развитие инновационной деятельности в Республике Беларусь* [3].

Реализация целей и задач инновационного развития осуществляется посредством инновационных проектов и программ, в которых регионы должны стать полноправными участниками разработки и реализации государственной инновационной политики. В связи с этим, представляется необходимым детальное рассмотрение государственной инновационной политики, выявление её сущности и барьеров на пути её осуществления.

Основой реализации государственной инновационной политики являются соответствующие нормативно-правовые акты. Создание и совершенствование национальной инновационной системы Республики Беларусь на современном этапе осуществляется на основе Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011 – 2015 годы.

Одним из главных документов, определяющим содержание понятийного аппарата, связанного с инновационной сферой Республики Беларусь является Положение «О порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры» [4]. Так в указанном положении определены системообразующие понятия:

- *инновации (нововведения)* как создаваемые (осваиваемые) новые или усовершенствованные технологии, виды товарной продукции или услуг, а также организационно-технические решения производственного, административного, коммерческого или иного характера, способствующие продвижению технологий, товарной продукции и услуг на рынок;

- *инновационная деятельность* – деятельность, обеспечивающая создание и реализацию инноваций;

- *инновационная инфраструктура* – совокупность субъектов инновационной инфраструктуры, осуществляющих материально-техническое, финансовое, организационно-методическое, информационное, консультационное и иное обеспечение инновационной деятельности;

- *инновационная организация*, под которой, понимается организация, создающая и реализующая инновации, производящая высокотехнологичные товары (работы, услуги) либо планирующая производить такие товары (работы, услуги) с привлечением средств венчурных организаций, в том числе созданная (создаваемая) в форме хозяйственного товарищества или общества, учредителем (участником) которого является венчурная организация и др.

Следующим не менее важным нормативным документом является Закон Республики Беларусь от 19.01.1993 № 2105-ХП (ред. от 04.05.2010) «Об основах государственной научно-технической политики» [5], который является основополагающим нормативно-правовым актом в научно-технической сфере и пре-



дусматривает комплекс методов и средств участия государства в управлении научной, научно-технической и инновационной деятельностью.

Анализ указанных нормативно-правовых актов позволяет выделить основы реализации государственной политики в инновационной сфере в отношении административно-территориальных единиц:

1. В связи с различием социально-экономических условий для развития инновационной сферы каждого региона, унификация инновационных процессов на всей территории страны не может быть эффективной. Программа развития инновационной деятельности отдельно взятой административно-территориальной единицы должна проводиться с учётом специализации региональной экономики и приоритетов её развития.

2. Принцип наукоёмкого производства заменяет прежний крупномасштабный, стандартизированный подход к его организации, повышение способности к постоянному обновлению продуктов и технологий играет решающее значение в усилении конкурентных позиций нации на мировом рынке. В такой экономике локальные альянсы ученых, предпринимателей и местной администрации являются значительным фактором достижения успеха.

3. В современной диверсифицированной экономике достижение высоких конкурентных позиций возможно лишь при концентрации всех имеющихся ресурсов в рамках конкретной специализации. Поэтому развитие инновационной деятельности целесообразно проводить относительно экономической специализации каждого региона. В данном случае одним из наиболее важных элементов административно-территориальной инновационной политики становится создание условий для максимально быстрой диффузии технологий в рамках определенной специализации.

4. Пространственная близость создателей «интеллектуального капитала», «технологических ресурсов» и бизнеса принимает решающее значение для успеха инновационной деятельности, поскольку направления научной деятельности и бизнеса должны быть максимально согласованы. Поэтому объединение усилий всех субъектов инновационной деятельности в рамках одной местности является рациональным путём инновационного развития.

5. Государственное регулирование инновационной деятельности (правовое, финансовое и т.п.) должно быть построено с учетом особенностей региональных экономик. Смещение акцента в управлении инновационным развитием на места и передача части прав органам местного управления и самоуправления позволит усилить тенденции к самоорганизации регионов.

Вместе с тем, можно выделить ряд недостатков существующего законодательства, регулирующего инновационную деятельность в Республике Беларусь и тем самым тормозящего её развитие. Так, по нашему мнению, необходимо приведение в соответствие между собой законов и подзаконных актов на горизонтальном и вертикальном уровнях, т.е. согласование действий всех Законов и

Кодексов, затрагивающих сферу инноваций, и обеспечение нормативно-правового единства нормативных актов административно-территориальных единиц с законодательными актами на всем едином законодательном поле. При этом необходимо уйти от простых копирований и дублирований. Также необходима взаимосвязь, законодательства, регулирующего инновационную область с законами и нормами других сфер деятельности (например, таможенного, инвестиционного, хозяйственного, финансового и т.п.).

Также можно выделить принципы инновационного развития административно-территориальных единиц:

- инновационное развитие административно-территориальных единиц осуществляется в условиях региональной инновационной среды;

- процесс инновационного развития административно-территориальных единиц формализуется построением региональной инновационной системы;

- в основе инновационного развития административно-территориальных единиц лежит способность к инновационному мышлению и восприятию, как отдельной личности, так и всего местного населения;

- эффективность инновационного развития административно-территориальных единиц напрямую зависит от региональной инновационной культуры, т.е. развернутой системы мотивации инновационной деятельности;

- управляющее воздействие на инновационное развитие административно-территориальных единиц оказывает государственная инновационная политика;

- способность административно-территориальных единиц к инновационному развитию характеризуется уровнем регионального инновационного потенциала.

Действительно, в сущности, посредством инновационной политики государство определённым образом позиционирует инновационную деятельность, определяет её место и роль в общем экономическом механизме страны, регламентирует приоритетные направления в её развитии, а также обозначает меры, принимаемые для поддержания инновационного процесса. Но, на наш взгляд, инновационная политика заключается не только в осуществлении регулирующей деятельности государства, а ещё и в организации собственной инновационной деятельности, в частности:

- организация и финансирование инновационной деятельности на государственных предприятиях (финансирование НИОКР);

- государственные закупки объектов инновационной деятельности на внешнем рынке;

- реализация на рынке результатов инновационной деятельности, находящихся в собственности государства.

Таким образом, следует расширить понятие государственной инновационной политики, указав также на организационно-экономические действия по осуществлению собственной инновационной деятельности.

Критичность инновационной ситуации в Республике Беларусь обусловлена, прежде всего, свойственными белорусским условиям высокой степенью экономического риска и динамичности (неопределенностями) белорусского законодательства. Применение прямых и косвенных управляющих воздействий к субъектам инновационной инфраструктуры позволит органам государственной власти региона повлиять на объемы и направленность научно-технических работ, осуществление инновационной деятельности, уровень цен на научно-техническую и инновационную продукцию в интересах повышения уровня жизни населения. Использование конкретных форм и методов государственной и региональной поддержки в рамках инновационной деятельности должно применяться только к конкурентно- и патентоспособным проектам.

#### *Список литературы*

1. <http://president.gov.by/press129510.html>
2. О местном управлении и самоуправлении в Республике Беларусь: Закон Республики Беларусь от 04.01.2010 № 108-З (ред. от 22.12.2011) (с изм. и доп., вступившими в силу с 22.01.2012) // Консультант Плюс: Беларусь [Электрон. ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2012.
3. <http://gknt.org.by/rus/nis/>
4. Об утверждении Положения о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры: Указ Президента Республики Беларусь от 03.01.2007 № 1 (ред. от 30.09.2011) // Консультант Плюс: Беларусь [Электрон. ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2012.
5. Об основах государственной научно-технической политики: Закон Республики Беларусь от 19.01.1993 № 2105-ХП (ред. от 04.05.2010) // Консультант Плюс: Беларусь [Электрон. ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2012.

*The paper examines the economic and legal framework of innovative development of the territorial units of the Republic of Belarus, refined the concept of national innovation policy, highlighted the innovative principles of the administrative-territorial units.*

**Платоненко Елена Ивановна**, кандидат экономических наук, доцент, зав. кафедрой экономической теории Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь.

**Гальцов Вячеслав Станиславович**, кандидат юридических наук, доцент Академии Министерства внутренних дел Республики Беларусь», Минск, Беларусь.

**М. В. Фурс**

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В РЕСПУБЛИКУ БЕЛАРУСЬ**

*Анализируются современные подходы развития экономики Республики Беларусь на основе эффективного привлечения иностранных инвестиций. Основное внимание сосредоточено на методиках оценки эффективности привлечения прямых иностранных инвестиций.*

На современном этапе развития экономики Беларуси актуальной задачей является привлечение иностранных инвестиций, создание благоприятного инвестиционного климата с целью создания новых технологий и рабочих мест.

За 2012 год в реальный сектор экономики (кроме банков) иностранные инвесторы вложили 14,3 млрд долларов США инвестиций, что на 24,1 % меньше, чем за 2011 год.

Общие данные, характеризующие валовое поступление иностранных инвестиций по видам экономической деятельности в Республику Беларусь в 2012 году, представлены в следующей таблице:

Таблица – Валовое поступление иностранных инвестиции по видам экономической деятельности (тыс. долларов США)

	Поступило за 2012 год				Справочно поступило за 2011 год
	Всего	в том числе			
		прямые	портфель- ные	прочие	
Республика Беларусь	14 329 797,3	10 358 384,7	23 375,9	3 948 036,7	18 878 563,9
в том числе:					
сельское хозяйство, охота и лесное хозяй- ство	62 718,3	44 129,3	–	18 589,0	32 518,6
рыболовство, рыбо- водство	238,6	148,7	–	89,9	501,7
промышленность	3 502 848,5	1 023 230,8	846,4	2 478 771,3	4 932 710,2

## Продолжение таблицы

горнодобывающая промышленность	150 085,9	18 044,2	–	132 041,7	82 453,1
обрабатывающая промышленность	3 270 535,2	1 002 546,8	846,4	2 267 142,0	4 771 414,4
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	82 227,4	2 639,8	–	79 587,6	78 842,7
строительство	134 719,4	96 420,7	22,5	38 276,2	103 742,5
торговля; ремонт автомобилей, бытовых изделий и предметов личного пол.	5 622 584,9	4 898 896,9	22 082,0	701 606,0	6 712 385,0
гостиницы и рестораны	50 588,0	25 010,9	–	25 577,1	20 498,0
транспорт	3 976 734,0	3 735 554,9	79,8	241 099,3	5 823 516,2
связь	303 574,3	177 672,5	–	125 901,8	407 980,2
финансовая деятельность	157 051,3	50 638,4	9,3	106 403,6	180 990,0
операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг потребителям	486 485,1	283 818,9	335,9	202 330,3	632 185,9
образование	408,5	265,0	–	143,5	254,6
здравоохранение и предоставление социальных услуг	2 357,7	547,2	–	1 810,5	1 826,9
предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг	29 488,7	22 050,5	–	7 438,2	29 454,1

Источник: [1].

Данные таблицы показывают, что валовое поступление прямых иностранных инвестиций составило 72,3 % от всех поступивших иностранных инвестиций. По сравнению с 2011 годом валовое поступление прямых иностранных инвестиций снизилось на 21,8 %. Основной формой привлечения прямых инвестиций были долговые инструменты (88,8 % от общего объема прямых инвестиций). Задолженность за товары, работы, услуги в объеме ва-

лового поступления прямых иностранных инвестиций за 2012 год составила 8,7 млрд долларов США, что на 24,9 % меньше, чем за 2011 год.

Основными инвесторами организаций республики были субъекты хозяйствования России (46,7 % от всех поступивших инвестиций), Соединенного Королевства (25,2 %), Кипра (6,4 %), Австрии (4 %).

Наибольшие суммы иностранных инвестиций поступили в организации торговли (39,2 % от всех поступивших инвестиций), транспорта (27,8 %), промышленности (24,4 %).

Значительные объемы прямых иностранных инвестиций с учетом задолженности за товары, работы, услуги поступили от резидентов России (48,6 % от общего объема прямых инвестиций). От резидентов Соединенного Королевства поступило 32 % валового объема прямых инвестиций, Кипра – 4,6 %, Украины – 3,4 %. Прочих иностранных инвестиций (не от прямого инвестора) получено 3,9 млрд долларов США, или на 29,9 % меньше, чем за 2011 год. На их долю приходилось 27,6 % от всего валового поступления иностранных инвестиций. За 2012 год наибольшие суммы иностранные инвесторы вложили в организации г. Минска (73,4 %). На организации Минской области приходилось 11,6 % валового поступления иностранных инвестиций, Гомельской области – 5,5 %.

Наибольшее отставание в выполнении прогнозных показателей по привлечению ПИИ на чистой основе зафиксировано у Минэнерго (2,5 % от задания), Минздрава (16,4 %), концернов «Беллегпром» (12,7 %) и «Белнефтехим» (17,9 %).

Анализируя основные тенденции в привлечении прямых иностранных инвестиций на чистой основе, следует отметить, что подавляющий их объем приходится на долю организаций без ведомственной подчиненности – 84,9 %. Основные поступления зафиксированы в непроизводственных видах экономической деятельности: «Финансовая деятельность», «Продажа физическими лицами – резидентами Республики Беларусь объектов недвижимости нерезидентам Республики Беларусь» и др.

Сохраняется тенденция привлечения иностранных инвестиций в инфраструктурные проекты (торговля, транспорт, связь), в финансовую и посредническую деятельность. Имеются существенные перекосы в территориальном распределении ПИИ. Более половины (53 %) от их общего объема в стране обеспечивается г. Минском.

Для оценки эффективности привлечения иностранных инвестиций, в том числе и прямых, используются различные методики. Наиболее распространенной является методика ЮНКТАД – Конференции ООН по торговле и развитию. В своих ежегодных докладах о мировых инвестициях производится оценка стран по степени фактической реализации имеющегося потенциала в привлечении ПИИ. Однако при ранжировании стран по объему притока инвести-

ций по отношению к размеру ВВП данная методика не учитывает качественные характеристики привлекаемых ПИИ и их влияние на экономический рост.

Некоторые белорусские исследователи в качестве критериев расчета эффективности привлечения ПИИ выделяют следующие показатели: динамика и структура потоков, формы, способы поступления ПИИ; эффективность ПИИ в республике; сбалансированность ограничительных и стимулирующих инструментов политики привлечения ПИИ и смежных видов экономической политики; соответствие инвестиционного и смежного законодательства задаче привлечения эффективных ПИИ [2].

Достаточно плодотворной представляется методика расчета интегрального показателя эффективности привлечения ПИИ в экономику страны на основе оценки различных частных показателей, отражающих влияние иностранных инвестиций на развитие национальной экономики и сгруппированных на семь блоков: 1) активность привлечения ПИИ; 2) экономическая и инвестиционная безопасность; 3) конкурентоспособность экономики; 4) эффективность работы организаций с иностранными инвестициями; 5) социальный эффект от проводимой политики привлечения ПИИ; 6) эффект от региональной экономической интеграции; 7) инвестиционный и бизнес-климат в стране [3, с. 54].

В результате проведенных исследований выявлено, что эффективность привлечения иностранных инвестиций в Республику Беларусь в 2011 году по сравнению с предыдущим годом повысилась. Значение интегрального показателя оценки эффективности привлечения ПИИ увеличилось с 0,606 в 2010 г. до 0,682 в 2011 г., что свидетельствует о средней эффективности привлечения ПИИ в экономику.

Положительные изменения за 2011 г. произошли по показателям инвестиционного и бизнес-климата. В связи с этим следует отметить, что правительство Беларуси поставила задачу войти в число 30 стран с наиболее благоприятными условиями ведения бизнеса к концу 2015 г.

По параметру «Конкурентоспособность экономики» также отмечается рост показателей, связанный с наращиванием экспорта произведенной продукции предприятий с иностранными инвестициями. Что касается социального эффекта, то привлечение иностранных инвестиций не оказало заметного влияния на повышение благосостояния населения страны.

Значительное снижение в 2011 г. отмечается по параметру «Эффективность работы организаций с иностранными инвестициями», что во многом вызвано снижением производительности труда на предприятиях с иностранным капиталом. Что касается экономической и инвестиционной безопасности, то по этому параметру также произошло некоторое

снижение в связи ростом удельного веса в чистом притоке ПИИ поступлений от приватизации крупных пакетов государственной собственности.

На величину интегрального показателя эффективности привлечения ПИИ существенно повлияла сделка по продаже акций ОАО «Белтрансгаз» – 625 млн долл. (44,6 % от всех привлеченных прямых инвестиций) и 2500 млн долл. (62,7 %) – в 2011 г. [3, с. 61].

С целью повышения эффективности привлечения иностранных инвестиций в экономику страны правительство разработала и утвердила Стратегию привлечения прямых иностранных инвестиций в Республику Беларусь на период до 2015 г. [4].

Цель стратегии – стимулирование притока прямых иностранных инвестиций в соответствии с потребностями структурной перестройки экономики и инновационным развитием страны, расширение масштабов и повышение качества их использования на базе постоянного улучшения инвестиционного климата, реформирования государственной собственности и развития государственно-частного партнерства в Республике Беларусь.

Основными задачами стратегии являются:

- определение направлений привлечения прямых иностранных инвестиций в экономику, ориентирование вложений зарубежных капиталов в создание наукоемких высокотехнологических производств и другие поощряемые государством виды экономической деятельности;

- содействие привлечению иностранных инвестиций в реализацию проектов с применением передовых зарубежных технологий и менеджмента;

- стимулирование притока капитала ТНК в реализацию проектов, обеспечивающих ускоренное развитие экспорта в страны с высоким платежеспособным спросом и импортозамещение;

- совершенствование структуры прямых иностранных инвестиций, предусматривающее увеличение доли вложений в активную часть основных средств;

- вхождение в число тридцати государств с наилучшим климатом в области ведения бизнеса по докладу Всемирного банка «Ведение бизнеса»;

- обеспечение участия страны в рейтингах Международного института развития менеджмента «Мировой рейтинг конкурентоспособности», Всемирного экономического форума «Отчет о глобальной конкурентоспособности» и «Глобальный отчет о развитии информационных технологий» [3].

Существенным резервом повышения отдачи от вложения иностранного капитала в экономику страны является извлечение максимальной экономической выгоды при вступлении в ЕЭП. В ближайшей перспективе влияние интеграционного эффекта на рост иностранных инвестиций в страну станет очевидным.



*Список литературы*

1. Национальный статистический комитет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/pressrel/finvestment.php>. – Дата доступа: 17.04.2013.

2. Шмарловская Г. А. Инвестиционный климат Республики Беларусь и стратегия привлечения прямых иностранных инвестиций: пособие / Г. А. Шмарловская, Е. Н. Петрушкевич. – Минск: Дикта: Мисанта, 2012.

3. Муха, Д. В. Эффективность привлечения прямых иностранных инвестиций в Республику Беларусь / Д. В. Муха // Белорусский экономический журнал. – 2013. – № 1(62).

4. Стратегия привлечения прямых иностранных инвестиций до 2015 года утверждена в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.government.by/upload/>. – Дата доступа: 17.04.2013.

*Modern approaches of economic development of the Republic of Belarus on the basis of improved foreign investment. The focus is on how to assess the effectiveness of attracting foreign direct investment.*

**Фурс Михаил Владимирович**, кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления на предприятии факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь. E-mail: mihailfurs@mail.ru.

UDC 330

**A. Oleńkiewicz**

## **PROBLEM KONWERCENCJI ORAZ MODEL SOLOWA TEORII WZROSTU**

Gospodarka, która charakteryzuje się rezerwą rzeczowych czynników wytwórczych jest w stanie zwiększyć rozmiary produkcji poprzez wzrost popytu i zatrudnienia w dość krótkim czasie. Jednakże granicą możliwości tego wzrostu jest fakt, że gospodarka taka szybko może dojść do pełnego zatrudnienia czynników wytwórczych. Dlatego wyjaśnienie zjawiska wzrostu gospodarczego wymaga zapoznania się ze zmianami poziomu produkcji potencjalnej.

Podstawowym narzędziem opisującym rozmiary produkcji, jakie można osiągnąć dzięki wykorzystaniu określonych nakładów czynników wytwórczych, przy danym poziomie wiedzy technicznej, jest funkcja produkcji. Ma ona następującą postać:

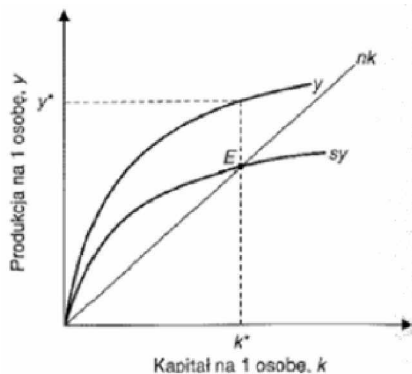
$Y=A*f(K,L)$ , gdzie:

Y – produkcja

K – nakłady kapitału

L – nakłady pracy

A – poziom technologii w gospodarce



**Rysunek 1 – Neoklasyczny model wzrostu**

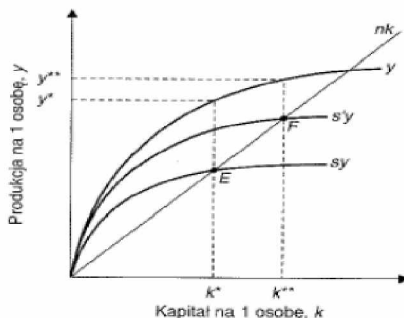
W latach 50. XX wieku Solow zbudował model wzrostu oparty na teorii neoklasycznej. Zakłada ona równość pomiędzy faktyczną wielkością produkcji a jej potencjalną wielkością. Gdy rozpatrujemy długi okres czasu, wówczas mamy do czynienia ze wzrostem zarówno nakładów kapitału jak i pracy, co skutkuje wzrostem produkcji. Przy założeniu, że wzrost ten jest zrównoważony, możemy stwierdzić, że produkcja, siła robocza oraz kapitał wzrastają w jednakowym tempie, zatem wielkość produkcji oraz kapitału przypadająca na jednego zatrudnionego jest stała. Stan ten nazywany jest stanem trwałym. W modelu Solowa opisana jest pewna, dość paradoksalna prawidłowość, która mówi, że wzrostowi gospodarczemu towarzyszą w pewnym okresie czasu malejące przychody. Jest to spowodowane zwiększeniem ilości kapitału przypadającego na jednego pracownika, co pociąga za sobą zmniejszenie przyrostu wielkości produkcji przypadającej na jednego pracującego.

Na rys.1. prosta  $nk$  przedstawia wielkość nakładów inwestycyjnych niezbędną do utrzymania stałego poziomu technicznego uzbrojenia pracy w przypadku wzrostu liczebności siły roboczej. Krzywa  $y$  obrazuje wielkość produkcji, a  $sy$  wielkość oszczędności w przeliczeniu na jedną osobę. Gdy gospodarka osiągnie stan równowagi długotrwałej, wówczas wielkość inwestycji jest wystarczająca do utrzymania rozmiarów kapitału przypadającego na jedną osobę. Należy przy tym pamiętać, że produkcja i zasób kapitału rosną w takim samym tempie jak tempo wzrostu ludności.

Wyższe tempo wzrostu liczby ludności wymaga coraz większych nakładów inwestycyjnych na jednego zatrudnionego. Prosta  $nk$  na rys.1. łączy punkty, które charakteryzują się stałą ilością kapitału przypadającą na jednego zatrudnionego. Wzrost nakładów kapitału przypadającego na jednego pracownika pociąga za sobą wzrost produkcji, jednak odbywa się on w malejącym tempie, zgodnie z przebiegiem krzywej  $y$ . Wielkość oszczędności przypadających na jedną osobę wynosi  $sy$ , zatem zakładając równość oszczędności oraz inwestycji można stwierdzić, że  $sy$  wyraża także wielkość inwestycji przypadającą na jednego zatrudnionego. Zakładając, że społeczeństwo zwiększa stopę oszczędności na stałe z  $s$  do  $s'$ , błędem byłoby wysnuć wniosek, iż rezultatem będzie przyspieszenie wzrostu produkcji! Fakt ten staje się bardziej zrozumiały po przeanalizowaniu poniższego wykresu.

Punkt E jest wyjściowym stanem równowagi długookresowej. Nowy stan równowagi powstały na skutek zwiększenia stopy oszczędności z  $s$  do  $s'$  to punkt F. Zmianom tym towarzyszy także wzrost rozmiarów kapitału i produkcji, jakie przypadają na jednego pracownika. Warto jednak pamiętać, że stopa wzrostu produkcji pozostaje niezmienna. Przy stałym  $y^*$  wzrost produkcji i zatrudnienia odbywa się w niezmiennym tempie  $n$ , które określa przyrost demograficzny.

Dynamiczna równowaga, zwana także wzrostem zrównoważonym, oznacza, iż tempo produkcji zwiększa się w tempie wyznaczonym przez przyrost demograficzny ( $\Delta N/N = n$ ) oraz, w równym stopniu, przez stopę wzrostu kapitału ( $\Delta Y/Y = \Delta N/N = \Delta K/K = n$ ). Co za tym idzie wielkość produkcji per capita pozostaje niezmienna. Na stałym poziomie ( $k^*$ ) utrzymuje się również techniczne uzbrojenie pracy, czyli kapitał na jednego pracownika.



**Rysunek 2 – Wzrost stopy oszczędności**

Należy więc pamiętać, że polityka ekonomiczna, która prowadzi do zmiany stopy oszczędności lub inwestycji, nie wywiera wpływu na długookresową stopę wzrostu gospodarczego, a jedynie prowadzi do

przesunięcia gospodarki na inną, nową ścieżkę zrównoważonego wzrostu (powyżej lub poniżej ścieżki wyjściowej). Gdy minie okres przejściowej dynamiki, tempo wzrostu powraca ponownie do poziomu wyjściowego.

Podsumowując, należy zaznaczyć, iż neoklasyczny model wzrostu zakłada, że produkcja zasób pracy i zasób kapitału wzrastają w jednakowym tempie. Niezależnie od zasobów wyjściowych kapitału, gospodarka zmierza zawsze ku powyżej opisanej ścieżce zrównoważonego rozwoju.

W przypadku gospodarki zamkniętej, w której nie występuje państwo, przyrost zasobu kapitału brutto (inwestycje), jest równy oszczędnościom. Natomiast przyrost netto zasobu kapitału równa się oszczędnościom pomniejszonym o amortyzację.

$$\Delta K = S - D$$

Przyjmując, że oszczędności stanowią stałą część dochodu ( $S = sY$ ) oraz, że amortyzacja dokonuje się w stałej proporcji do zasobu kapitału –  $D = dK$ . Podstawiając to do powyższego równania, otrzymujemy:

$$\Delta K = sY - dK$$

Wiemy, że  $\Delta K/K = n$ , przekształcamy równanie i ostatecznie otrzymujemy:

$$sY = (n + d)K$$

Interpretując powyższe równanie należy zauważyć, że w stanie dynamicznej równowagi, oszczędności ( $sY$ ) pozwalają sfinansować amortyzację (inwestycje brutto) niezbędną do odtworzenia już zużytego zasobu kapitału ( $dK$ ), a także inwestycje netto, które powiększają ten zasób ( $nK$ ) w tempie, które pozwala na utrzymanie technicznego uzbrojenia pracy na niezmiennym poziomie.

Wzrost stopy oszczędności skutkuje przejściowym przyspieszeniem tempa wzrostu dochodu oraz tempa akumulacji kapitału per capita, jak również do trwałego wzrostu technicznego uzbrojenia pracy (czyli przyrostu demograficznego). Gdy zakończy się proces dostosowań i gospodarka wejdzie na nową ścieżkę wzrostu zrównoważonego, obserwuje się ponowne zrównanie dynamiki wzrostu dochodu per capita z tempem przyrostu demograficznego ( $n$ ). W jednakowym tempie zwiększa się także zasób kapitału. Jako efekt trwałego zwiększenia stopy oszczędności można wymienić jedynie przejściowe przyspieszenie tempa wzrostu gospodarczego, a także trwałe zwiększenie poziomu dochodu na pracownika oraz kapitału per capita (technicznego uzbrojenia pracy). Powyższe

prawidłowości określa się niekiedy jako konwergencję warunkową (Robert Barro). W krajach o niższym poziomie rozwoju (Polska, kraje Europy Środkowo-Wschodniej), przesłanką przejściowego zwiększenia tempa wzrostu gospodarki, a tym samym zmniejszenia dystansu rozwojowego w porównaniu do krajów zaawansowanych, jest stałe podwyższenie stopy oszczędności oraz podwyższenie krajowej skłonności do oszczędzania.

*Spis literatury*

1. Chiang A. C. *Podstawy ekonomii matematycznej*. – Warszawa, 1994.
2. Praca pod red. U. Kaliny-Prasznic: *Leksykon Polityki Gospodarczej*, Kraków, 2005.
3. Romer David, *Makroekonomia dla zaawansowanych*, Warszawa, 2000.

*Oleńkiewicz Adam*, Wrocław University of Technology, Wrocław, Poland.

УДК 339.727.22: 330.356.3

**М. Ю. Акулова**

**ПОТЕНЦИАЛ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В  
ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО  
РОСТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*Рассмотрена текущая ситуация с привлечением иностранных инвестиций. Проанализированы тенденции притока внешнего капитала в экономику Республики Беларусь, выделены его особенности. Определены вопросы, решение которых необходимо для стимулирования притока объемов иностранного финансирования, модернизации и повышения конкурентоспособности экономики.*

Выполнение планов по обеспечению установленных темпов экономического роста является сегодня непростой задачей. Ситуация с внутренними источниками роста неоднозначна. Проблема недостатка внутренних ресурсов, нежелательности дисбалансов в фискальной и монетарной политике вынуждает обращать большее внимание на внешние источники. Следовательно, внешнее финансирование и сопровождающая его модернизация становятся важнейшими инструментами, способными обеспечить стране стабильный и высокий рост [1].

Потенциал развития экономики и наличие конкурентных преимуществ, связанных с благоприятным географическим положением страны, позволяют благоприятно оценивать перспективы экономики в разрезе привлечения внешнего капитала.

Согласно статистическим данным объем привлеченных прямых иностранных инвестиций на чистой основе за 2012 составил USD 1,376.5 млрд, при плане в USD 1,2 млрд. Однако если смотреть на структуру привлеченных средств, то можно отметить несколько важных моментов. Так, объем в USD 1,2 млрд должен был быть привлечен реальным сектором экономики под контролем различных министерств и концернов согласно постановлению Совета Министров [2]. Статистические данные показывают, что лишь в случае ГУ «Администрация Парка высоких технологий» наблюдалось превышение плана. Причина такого результата в том, что организации, входящие в состав ПВТ – это представители IT-сектора, который ориентирован на экспорт услуг, что объясняет его конкурентоспособность на внешних рынках, а также готовность внешних инвесторов вкладывать дополнительные средства в его развитие. Ситуация в большинстве других видов экономической деятельности не столь оптимистичная. По данным Белстат, доля иностранных инвестиций, направленных в промышленность, за 2012 составила порядка 10 %. Это недостаточно, учитывая то, что модернизация промышленного сектора и создание высокотехнологичных производств, способных самостоятельно зарабатывать деньги на внутреннем и внешних рынках, является необходимостью для устойчивого экономического развития в будущем.

В структуре ПИИ по источникам формирования доля инвестиций в реальный сектор составила всего 62 %. На банковский сектор пришлось порядка 26 %, а 12 % – на продажу недвижимого имущества физических лиц РБ нерезидентам РБ. Столь значимая роль банков в привлечении иностранного капитала с одной стороны может быть объяснена увеличением минимального размера уставного фонда банка до эквивалента EUR 25 млн на основании постановления Национального банка Республики Беларусь [3].

Что касается приватизационного процесса, то намеченные на 2012 показатели не были выполнены и сделок продажи государственных активов практически не было. Из единичных продаж, произошедших в 2012, можно выделить выкуп государственной доли ОАО «Оршанский авиаремонтный завод» ПАО «Мотор Сич» (Украина) и ЗАО «Системы инвестиций и инноваций» (Беларусь). Украинский инвестор приобрел 60 % акций, белорусский – 40 % соответственно. Также компания «Интерсервис» (Беларусь) приобрела завод по производству битума «Веска-ЭмульБит». Немецкая группа VGH «ViktoriaGarten» приобрела 50 % +1 пакет акций КУП «Жлобинское охотничье хозяйство».

Можно сказать, что одной из отличительных особенностей 2012 года стало заключение достаточно большого количества сделок, связанных с арендой земли под строительство новых объектов. Так, литовская «Nofa Mazmena» арендовала участок в Вилейке с целью строительства овощеперерабатывающего завода. Объем инвестиций проекта составит USD 5 млн. Российская девелоперская компания «Amtel Properties» инвестирует порядка USD 15 млн в строительство трехзвездочной гостиницы в Минске. Швейцарская компания «Stadler Rail AG» и ОАО «УК холдинга «Белкоммунмаш» планируют построить завод по производству пассажирского городского электрического транспорта в Дзержинском районе Минской области. При этом 60 % акций создаваемого предприятия будут внесены швейцарским партнером в виде денежного вклада в уставной капитал, а 40 % – белорусской стороной в виде неденежного и предоставления земельного участка на площадях холдинга в Минске. Порядка BYR 400 млрд будет вложено в строительство комплекса по производству беконной свинины в Воложинской области. Проект реализуется с участием кипрского и датского капиталов. Итальянская компания «Ansaldo Energia» намерена инвестировать EUR 415 млн в строительство в Бресте первой частной теплоэлектростанции. Российская группа компаний «Содружество» планирует строительство сети агрологистических комплексов на территории Беларуси. Планируемый объем инвестиций в каждый из комплексов сети составит порядка USD 10–15 млн. Белорусская компания «Амкодор» намерена вложить BYR 388 млрд в строительство литейного завода в Жодино, а также в районе USD 100 млн в техническое оснащение новой производственной площадки в Колодищах. ООО «Трайпл» инвестирует USD 15 млн в строительство этнографического комплекса в деревне Соболи Березовского района. Кроме того было заключено 35 инвестиционных договоров с литовскими компаниями MartInnFood LTD и Glera LTD на строительство розничной сети. Наконец, Министерство Экономики РБ и «Китайская корпорация инжиниринга CAMC» подписали соглашение о строительстве Китайско-Белорусского индустриального парка под Смолевичами. Министерство экономики РБ рассчитывает, что на первые 10–15 лет инвестиции на создание только инфраструктуры составят порядка USD 5–6 млрд. Общая же сумма проекта оценивается в USD 30 млрд.

В прошлом году как корпоративный, так и государственный сектор применили такой важный инструмент привлечения финансирования, как вывод компании на IPO. EPAM Systems стала первой компанией с белорусскими корнями, которой удалось успешно разместиться на Нью-Йоркской бирже (NYSE). 8 февраля 2012 стартовали торги акций компании на NYSE. Изначально компания планировала размещение 7,4 млн акций по цене USD 16–18 за штуку. В итоге на биржу было выставлено 6 млн акций с начальной ценой USD 12. На протяжении

года наблюдалось колебание котировок акций. В середине апреля был достигнут ценовой максимум, равный USD 23,25, а к концу года котировки стабилизировались на уровне USD 19 за штуку. В мае 2012 было запущено так называемое народное IPO, на котором населению было предложено выкупить 25 % долю ОАО «Минский завод игристых вин», выпущенную путем допэмиссии акций. По результатам торгов было продано порядка 68,63 % от запланированного объема размещения. Итоги можно расценивать как положительный результат, особенно принимая во внимание провальную попытку прошлого года, когда IPO «Борисовского завода медицинских препаратов» смогло принести лишь BYR 105 млн вместо BYR 59,7 млрд.

Рост ПИИ в 2012 сдерживался достаточно напряженными отношениями с инвесторами, уже присутствующими на рынке. Летом прошлого года власти Минска оповестили литовскую инвестиционную группу «Ukio Banko Investicij Grupe» (UBIG) о том, что расторгают инвестиционный договор на строительство, заключенный с ними 5 лет назад. Убытки литовской компании UBIG составляют приблизительно USD 30 млн. Также в начале года был расторгнут договор с российской компанией «Итера» на строительство делового центра Минск-сити. На подготовку строительства компанией было потрачено порядка USD 15 млн. Ещё один конфликт возник между российской компанией «Манוליум-процессинг» и Мингорисполкомом. Во всех случаях основной причиной конфликта стало невыполнение проекта в срок, как результат либо последствий мирового кризиса, либо споров по методу оценки финансовых затрат. Наконец, в октябре 2012 было принято решение ликвидировать наблюдательные советы на ОАО «Коммунарка» и «Спартак» и вернуть основных представителей кондитерской отрасли под контроль государства. Официальной причиной стали нарушения, которые были допущены в процессе разгосударствления и приватизации активов в 1993–1994. Иными причинами национализации стал вывод средств компаний за территорию государства и снижение уровня присутствия на внешних рынках. Данное решение имело определенные объективные основания, но оно в любом случае будет иметь негативные последствия в разрезе инвестиционной привлекательности экономики Беларуси, потому как поднимает актуальность вопроса защиты прав инвесторов. Передача контроля на ОАО «ЛУЧ» государству, произошедшая в марте 2013, подкрепляет неуверенность инвесторов в вопросе выхода на белорусский рынок.

Законодательная инициатива также не способствовала росту притока ПИИ. В 2012 нельзя выделить каких-либо знаковых реформ, направленных на повышение инвестиционной привлекательности экономики. Однако было принято несколько законодательных актов, которые вызвали неоднозначную реакцию со стороны инвесторов.



В частности 10 сентября 2012 был подписан Декрета № 8 «О внесении изменений и дополнения в декреты Президента Республики Беларусь от 20 марта 1998 №3 и от 14 апреля 2008 № 7» [4]. Декретом была введена норма, в соответствии с которой приватизация государственного имущества осуществляется без формирования планов приватизации, предусмотренных Законом Республики Беларусь от 19 января 1993 года «О приватизации государственного имущества и преобразовании государственных унитарных предприятий в открытые акционерные общества». Кроме того, отменяется согласование с Госкомимущество по выпуску дополнительных эмиссий акций в открытых акционерных обществах, включенных в перечень юридических лиц, обеспечивающих функционирование стратегически значимых отраслей экономики. Также были отменены полномочия Госкомимущество на принятие решений о продаже и понижении начальной цены продажи принадлежащих Республике Беларусь акций открытых акционерных обществ.

Наконец, в апреле 2013 вступил в силу проект закона «О внесении изменений и дополнения в Закон Республики Беларусь «О приватизации государственного имущества и преобразовании государственных унитарных предприятий в открытые акционерные общества» [5]. Он предусматривает изменения в порядке управления, дополнительное регулирование правового положения открытых акционерных обществ, созданных в процессе преобразования арендных, коллективных предприятий, государственных, государственных унитарных предприятий, а также в процессе приватизации арендных предприятий. В частности, с целью повышения эффективности и защиты интересов государства и населения, предполагается усиление государственного контроля, утверждение представителей государства на предприятиях и введение права присутствия на заседаниях наблюдательных советов.

Следует отметить, что, к сожалению, существующие объемы ПИИ не способны помочь модернизации экономики и повысить конкурентоспособность белорусской продукции на внешних рынках. К тому же условия для защиты прав инвесторов и правила приватизации продолжают вызывать вопросы со стороны потенциальных инвесторов. План приватизации на 2013 год предполагает продажу государственной собственности на общую сумму не менее USD 2,5 млрд. Однако, учитывая, что приватизация по прежнему рассматривается с фискальной точки зрения, каких-либо кардинальных отличий от предыдущих лет ожидать не стоит. Сделки по продаже крупных предприятий будут единичны и лишь для выполнения требований ЕврАзЭС. С другой стороны принятие проекта закона окажет негативное воздействие на интерес инвесторов к активам, где либо государство является акционером, либо население выступает в роли миноритария. Следовательно, спрос на предприятия малой и средней госсобственности будет невысок. Одновременно с этим делается акцент на развитие высокопроизводительного нового

сектора. Растет спрос на предприятия, созданные с привлечением greenfield инвестиций, как на относительно защищенное вложение капитала. Примером этого является строительство Китайского индустриального парка.

Таким образом, существующая ситуация позволяет сделать вывод, что каких-либо существенных изменений в приватизационном процессе в ближайшее время не произойдет. С другой стороны, белорусская экономика обладает высоким потенциалом для привлечения greenfield инвестиций. Реформы в контексте защиты прав, а также более гибкая политика по отношению к внешним инвесторам окажет положительное влияние на создание более модернизированной и конкурентоспособной экономики, что в свою очередь приведет к росту заработной платы и благосостояния населения страны [6].

#### *Список литературы*

1. Снопков, Н. Г. Важный фактор экономического роста / Н. Г. Снопков // Экономика Беларуси. – 2012. – № 1. – С. 48–55.
2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь № 1779 от 30 декабря 2011 г. [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал Совета Министров Республики Беларусь. – Минск, 2011. – Режим доступа: <http://www.government.by/upload/> – Дата доступа: 15.04.2013.
3. О минимальном размере уставного фонда банка: Постановление Правления Национального банка Республики Беларусь № 249 от 28 мая 2012 г. [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь. – Минск, 2012. – Режим доступа: <http://www.nalog.by/tax-news/a743eb7d904f2f88.html>. – Дата доступа: 15.04.2013.
4. О внесении изменений и дополнения в декреты Президента Республики Беларусь № 3 от 20 марта 1998 г. и № 7 от 14 апреля 2008 г. [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь. – Минск, 2012. – Режим доступа: <http://president.gov.by/press139628.html>. – Дата доступа: 15.04.2013.
5. О внесении изменений и дополнения в Закон Республики Беларусь «О приватизации государственного имущества и преобразовании государственных унитарных предприятий в открытые акционерные общества»: Проект закона. [Электронный ресурс] / Официальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. Минск, 2012. – Режим доступа: <http://pravo.by/main.aspx> – Дата доступа: 15.04.2013.
6. Об итогах социально-экономического развития Республики Беларусь за 2012 г.: Доклад Министра экономики [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал Совета Министров Республики Беларусь. – Минск, 2013. Режим доступа: [http://www.economy.gov.by/dadvfiles/002092\\_256437\\_Doklad.pdf](http://www.economy.gov.by/dadvfiles/002092_256437_Doklad.pdf). – Дата доступа: 15.04.2013.

*Current situation with foreign investments is examined. Trends of foreign capital inflow into the economy are analyzed and its' specific features are revealed. Main issues,*

*solution of which is required to stimulate inflow of foreign capital and modernization and competitiveness of economy are specified.*

*Акулова Мария Юрьевна*, аспирант кафедры менеджмента Белорусского государственного университета, научный сотрудник Белорусского экономического исследовательско-образовательного центра (BEROC), Минск, Беларусь. E-mail: makulava@gmail.com

УДК 330.47

**И. В. Ковальчук**

## **МЕСТО ИНФОРМАЦИИ В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СФЕРЫ**

*Рассмотрены понятие и основные этапы становления информационной экономики. Определено место информации в системе факторов производства. Рассмотрены основные свойства информационного продукта. Исследован воспроизводственный цикл производства информационного продукта. Дано определение информационного рынка и его объектно-субъектного состава.*

Благодаря развитию информационного общества в структуре жизненных благ человека произошли изменения: материальная составляющая стала вторичной по отношению к информационной. В обществе постепенно повышается спрос на достоверную, качественную, а главное, оперативную информацию. Все эти преобразования характеризуются следующим:

Во-первых, увеличиваются информационные потребности человека, что связано с усложнением общественного поведения. Информация становится массовым продуктом, необходимым не только менеджерам высшего звена управления, но любому индивидууму.

Во-вторых, информация становится экономическим благом, имеющим рыночную оценку, а не бесплатным товаром. Происходит формирование информационного рынка, где основным товаром становится именно информация, операции с которой могут приносить прибыли и убытки.

В-третьих, неравномерность распределения информации, неодинаковая ее доступность приводят к возникновению ряда экономических, социальных, политических преимуществ для определенных групп людей или отдельных индивидуумов.

В-четвертых, возможности получения, хранения и передачи информации постоянно возрастают. Приоритет получают компании, использующие последние достижения информационных технологий.

В-пятых, происходит значительный сдвиг используемых человеком ресурсов от вещественных к информационным.

В свою очередь изменение места информации в системе факторов производства привело к выделению области экономики, изучающей экономические законы, действующие в сфере производства и воспроизводства научно-технической информации, научного знания. Эта область – экономика информационного производства (информационная экономика). Информационная экономика изучает экономические отношения, складывающиеся в процессе производства, обмена, распределения и потребления информации, а также законы, которым подчиняются эти процессы.

Рассматривая информационное производство российский исследователь Р.М. Нижегородцев отметил: «Всякий материальный объект в своем единичном выступает носителем некоторой информации, отличной от той, носителями которой выступают другие материальные объекты... Тем самым, всякий процесс производства (вообще, всякий процесс) есть процесс производства информации на уровне единичного. Результатом каждого процесса труда является продукт, вероятность спонтанного возникновения которого в природе помимо процесса труда равна нулю (или достаточно близка к нулю), а это значит, что всякий труд создает некоторую положительную информацию. Таким образом, формально... информация выступает всеобщим продуктом человеческого труда» [1, с. 48].

Для создания информации необходимым условием выступает человеческий труд. При этом получение информации может выступать в двух формах:

- непосредственное производство информации;
- выделение информации из окружающего мира и представление в соответствующей форме, в которой она (информация) будет готова к потреблению в процессе общественного производства.

В обоих случаях информация выступает результатом целенаправленной, осознанной деятельности людей, т.е. процессом информационного производства.

Информация является составным элементом совокупности факторов производства и может одновременно выступать и предметом труда, и средством труда, и составной частью рабочей силы общества. «Многофункциональность информации и возможность ее быстрого перевоплощения из одних моментов процесса труда в другие обеспечивают данной

производительной силе одну из ведущих ролей в развитии всей системы производительных сил современного общества» [1, с. 57].

Всякий процесс человеческого труда направлен на преобразование информации или на изменение ее формы. Таким образом, информация выступает в качестве всеобщего предмета труда.

Человек на протяжении всей истории своего развития занимался преобразованием формы природных материалов, используя известные ему законы природы и закономерности окружающего мира. Таким образом, информация выступает в качестве средства труда в процессе целенаправленного человеческого воздействия на природный материал или продукт предшествующего процесса труда. Следовательно, информацию можно рассматривать как всеобщее средство труда. «Нет ни одного способа производительного приложения труда, который в то же самое время не был бы приложением информации», – отмечает американский экономист и социолог Т. Стоуньер [2, с. 393].

В условиях информационной экономики работник должен не только применять информационные технологии и работать с информацией, но и постоянно повышать свою квалификацию, учиться, получать новые знания и навыки. Появляется «информационная рабочая сила» [3, с. 30], которая подразумевает наличие знаний и квалификации в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Информация и знания всегда использовались в производстве. «Именно благодаря информации с самого начала появления человека шел непрерывный процесс его сапиенизации – развития способности к созданию, накоплению, передаче и использованию информации, без которой производство невозможно. Интеллектуальная деятельность человека позволяет ему ставить осознанную цель своей активной деятельности исходя из возможности предвидеть ее результаты и изобретать новое. Интеллект неразрывен со своим носителем, но продукты его деятельности могут существовать отчужденно как информация, как новая сила и потенциал развития» [4, с. 30–31].

В сложившихся условиях информация превращается в наиболее ценный продукт и важнейший товар, суммарная стоимость которого должна превосходить суммарную стоимость продуктов материального производства. Информация является товаром, обладающим уникальными особенностями, отличающими его от материального товара:

- распространенность. Информация не убывает по мере использования, а приводит к появлению новой информации, не ограничивая при этом возможности других индивидуумов применять для собственных целей ту же информацию, которая может сохранять свою стоимость после использования;

- избирательность. Потребление информации обусловлено наличием у человека специфических способностей, т.к. человек, не обладающий определенным уровнем знаний, не может усвоить информацию, а тем более применить ее в своей деятельности;

- способность информации существовать вне зависимости от пространства, одновременно в нескольких местах. Как отмечал американский экономист и публицист Т. Стюарт: «В информационной экономике есть одна уловка, касающаяся и покупателя, и продавца: покупатель не может судить, стоит ли платить за информацию до тех пор, пока ее не получит; но как только он завладел ею, ему больше не нужно ее покупать» [5, с. 101];

- способность информации быть перепродаваемой;

- чувствительность к фактору времени. Полезность и стоимость информации со временем может как уменьшиться (или полностью исчезнуть), так и увеличиться;

- изобилие. С каждым днем производится все больше знаний, любой производственный процесс порождает новое знание. Хотя знания, в особенности научные, часто вытесняются более свежими, они редко исчезают совсем.

Одним из важнейших способов распространения информации является информационный рынок (рынок информации). Информационный рынок необходимо рассматривать как отдельный рынок, не являющийся сектором существующих рынков (товаров, капитала, труда, ценных бумаг).

Под информационным рынком будем подразумевать отношения между собственниками информации и потребителями по поводу купли-продажи любых данных, информации, знаний или сведений в приемлемой для потребителя форме и в определенные сроки.

Объектом купли-продажи рынка информации являются данные (информация) о чем-либо или ком-либо. Как любой товар, информация должна в первую очередь обладать полезностью. Полезность – свойство субъективное и для различных потребителей она будет иметь свои параметры, но основным качеством будет являться способность информации снижать неопределенность знаний о некотором процессе или предмете. Особым свойством информации как товара является то, что потребитель не может заранее объективно оценить степень ее полезности. Изначально оценивается потенциальная полезность информации, а уже реальная полезность и потребительская стоимость оцениваются в процессе потребления и использования информации.

Субъектами информационного рынка являются лица, участвующие в процессе создания, хранения, переработки, распространения, передачи и получения информации. К субъектам информационного рынка будут относиться как юридические, так и физические лица (практически все

предприятия, государственные органы, граждане, общественные и политические организации и др.).

Субъектный состав информационного рынка косвенно раскрыт в Законе Республики Беларусь «Об информации, информатизации и защите информации» [6]. Рассмотрим характеристики основных субъектов, используя данный закон:

- собственник программно-технических средств, информационных ресурсов, информационных систем и информационных сетей – субъект информационных отношений, реализующий права владения, пользования и распоряжения программно-техническими средствами, информационными ресурсами, информационными системами и информационными сетями. В качестве собственников информации на рынке информации выступают товаропроизводители, консалтинговые фирмы, информационные агентства, государственные информационные службы, собственники патентов и программных продуктов, рекрутинговые фирмы.

- обладатель информации – субъект информационных отношений, получивший права обладателя информации по основаниям, установленным актами законодательства Республики Беларусь, или по договору;

- информационный посредник – субъект информационных отношений, предоставляющий информационные услуги обладателям и (или) пользователям информации. Информационными посредниками выступают средства массовой информации, телефонные и Интернет-операторы, справочные службы, сети связи, биржи труда.

К субъектам рынка информации также необходимо отнести:

- потребитель информации – субъект, обращающийся к собственнику информации или посреднику за получением необходимых ему информационных продуктов или услуг для использования их в своей деятельности. К потребителям информации относятся: аналитики, торговые фирмы, пользователи программного обеспечения, покупатели патентных технологий, маркетинговые службы организаций.

- производитель информации – субъект, осуществляющий переработку информационных ресурсов, выпускающий новые информационные продукты и создающий при этом новую стоимость. В качестве производителей могут выступать аудиторы, органы статистики, законодательная власть, информационные агентства, аналитические отделы компаний, бирж, производители программного обеспечения.

- хранитель информации – субъект, обеспечивающий сохранение информационных продуктов и своевременный доступ к ним собственников, владельцев и потребителей. Хранители информации – библиотеки, архивы, базы данных, картотеки, Интернет-серверы.

При покупке информации экономическими интересами потребителя выступают стремление к минимизации неопределенности и риска, а также повышение возможности принятия обоснованных решений в определенной области. Необходимо отметить, что если потребность в разного рода информации испытывают практически все, то покупателями ее становятся в основном те, кто чем-либо рискует (деньги, репутация). Для производителя информации экономические интересы сводятся к возмещению затрат на ее производство и получение прибыли.

#### *Список литературы*

1. Нижегородцев, Р. М. Информационная экономика. Книга 1. Информационная Вселенная: Информационные основы экономического роста / Р. М. Нижегородцев. – Москва-Кострома, 2002.
2. Стоуньер, Т. Информационное богатство: профиль постиндустриальной экономики / Т. Стоуньер // Новая технократическая волна на Западе. – М.: Прогресс, 1986.
3. Кастельс, М. Информационное общество и государство благосостояния / М. Кастельс, П. Химанен. – М., 2000.
4. Иншаков, О. В. Факторы и функции человеческого бытия: обретение новой меры / О. В. Иншаков. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2001.
5. Стюарт, Т. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций / Т. Стюарт // Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология / под ред. В. Л. Иноземцева. – М.: Academia, 1999.
6. Об информации, информатизации и защите информации: Закон Республики Беларусь № 455-З от 10.11.2008г.

*The article considers the concept and the main stages of formation of information economy. Determine the location of information in the system of factors of production. Discusses the main features of the informational product. Examined the reproductive cycle of the information product. The definition of the information market and its object-subject composition.*

**Ковальчук Ирина Валерьевна**, аспирант кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита Брестского государственного технического университета, г. Брест, Беларусь. E-mail: aisha77@list.ru.



УДК 338.45:69

**Н. В. Носко, Т. В. Дашкевич****ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ  
ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО ХОЛДИНГА В  
РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*Подчеркнута необходимость создания в строительной сфере, в условиях современной рыночной экономики, более эффективных форм хозяйствования, основанных на принципах корпоративного управления. В качестве основы построения рациональной системы управления в Республике Беларусь, с учетом зарубежного опыта, предлагается создавать инвестиционно-строительные структуры холдингового типа. Приводятся основные аспекты формирования структуры строительного холдинга в Республике Беларусь.*

В условиях рыночной экономики совершенствование организационных структур управления в строительной сфере сводится к изменению производственных отношений, обеспечивающих достижение поставленных перед строителями задач, вытекающих из требований рынка. Главные из них: рационализация использования всех ресурсов, концентрация инвестиций, объединение в одну структуру кредитных, производственных и торговых организаций.

В системе строительного производства целесообразно создавать объединения холдингового типа, преобразуя крупные акционерные общества, созданные на базе строительных объединений, в холдинги.

Как правило, холдинги имеют следующую структуру:

1. Материнская (холдинговая) компания. Ее функции в чистом холдинге распространяются на управленческий и экономический контроль дочерних предприятий, что достигается участием в их капитале и договорными отношениями. Объем функций материнской компании смешанного холдинга расширен: добавляется определенная уставная предпринимательская деятельность – производственная, кредитно-финансовая, торговая и т.д.

2. Представительства и филиалы.

3. Дочерние фирмы.

4. Зависимые фирмы. Пакет акций этих фирм, которым владеет материнская компания, имеет определенную количественную границу – более 20 %. Поэтому, с точки зрения контроля, зависимые фирмы могут быть двоякого рода [1, с. 120].

Во-первых, это фирмы, контроль над которыми может осуществляться косвенным образом: через участие в органах управления, образование блоков при голосовании на общем собрании акционеров, иное блокирование нежелательных решений на основе разграничения полномочий совета директоров (наблюдательного совета) и исполнительных органов общества и др.

Во-вторых, зависимыми являются фирмы, вложения в которые носят чисто портфельный характер и не реализуются участием в управлении.

Основными способами образования холдинга являются:

- реорганизация хозяйствующего субъекта, как правило, крупного, путем выделения из его состава подразделений с образованием юридически самостоятельных (дочерних и зависимых) предприятий;
- объединение пакетов акций юридически самостоятельных хозяйствующих субъектов во владении материнской компании;
- учреждение новых обществ.

Организация холдинга позволяет проводить единую производственно-технологическую, инвестиционную и сбытовую политику в масштабах всего хозяйственного объединения, координировать финансовые и материальные потоки. Большое значение имеет вопрос о распределении ответственности и механизме принятия решений.

Прежде чем приступить к формированию организационной структуры строительного предприятия, которому предстоит работать в современных условиях быстроменяющейся внешней среды, необходимо определить – насколько централизованной должна быть его организационная структура.

В современной научной литературе трудно найти однозначный ответ на вопрос, на каком уровне управления должны приниматься те или иные управленческие решения. На это влияет система менеджмента, которая используется в той или иной стране.

Например, в США широко распространена децентрализация финансовой и маркетинговой деятельности компаний, передача решения всех текущих, оперативных вопросов в места их возникновения. В результате повышается заинтересованность работников выделенных подразделений в результатах труда и экономии материалов, специализация этих подразделений, что ведет к повышению качества выполняемой работы. Материнская компания имеет незначительный штат сотрудников, основная функция которых сводится к координированию деятельности подразделений, определению их стратегического развития и осуществлению контроля за результатами деятельности всего предприятия.

Противоположной точки зрения на принципы централизации и децентрализации придерживаются японские и южнокорейские компании. Они имеют, как правило, массивный аппарат управления материнской

компании, функции которого сводятся к проведению единой маркетинговой политики, осуществлению научно-исследовательских работ и централизованного материального обеспечения дочерних компаний [2, с. 234].

Продуктивным представляется комбинированный подход, когда компетенция органов управления дочерних фирм строго определена стратегией руководства компании-владельца. Организационно-правовые методы позволяют ограничить правомочия дочерних фирм. Таким образом, уровень централизации (децентрализации) управления должен гибко регулироваться в зависимости от конкретной ситуации и политики предприятия.

Специфика формирования организационных структур строительных предприятий заключается в смещении центра тяжести управленческих решений на уровень менеджеров среднего звена. На этом уровне аккумулируется достаточно оперативной информации для выполнения необходимых производственных функций и в то же время близость к высшему руководству позволяет менеджерам среднего звена легко ориентироваться в стратегических целях и задачах предприятия в целом. Важными вопросами при этом являются жесткий квалификационный отбор менеджеров среднего звена и делегирование им достаточного объема полномочий.

Структура организации зависит от особенностей ее деятельности. В зависимости от выполняемых задач выбираются организационно-правовые формы предприятия и места размещения дочерних фирм. Организационные структуры формируются в «привязке» к конкретным рынкам, методам работы и производственно-финансовым связям. Проект создаваемой корпоративной структуры учитывает потребность в схемах внутрифирменного финансирования, его объемы и условия [3, с. 32].

В «ядро» холдинга входит группа основных дочерних фирм. Она обслуживается системой специализированных «сервисных» фирм. В этом качестве обычно используются оперативно-холдинговые компании, финансовые и кредитные учреждения, включая небольшие банки и финансовые институты со специализированной лицензией. Они призваны быстро менять конфигурацию товарно-материальных потоков, оперативно перераспределять капиталы, контроль и права управления дочерними фирмами. В дочерних фирмах могут находиться вспомогательные центры прибыли. «Сервисная» система холдинга должна находиться в прямом распоряжении высшего звена управления компанией, поскольку она обеспечивает функции оперативного управления, стратегического планирования и контроля за дочерними фирмами.

Учитывая зарубежный и российский опыт, в Республике Беларусь холдинг в строительстве можно представить как системное образование взаимодействующих структур для достижения основной цели – создания в короткие сроки и при оптимальных затратах финансовых, материальных и

трудовых ресурсов готовой строительной продукции и ее реализации на рынке недвижимости.

На основе анализа экономических, организационных и институциональных методов управления холдингами выявлено, что управленческие отношения между холдингом и дочерним предприятием холдинга характеризуется тем, что члены организации принадлежат к различным объектам управления, и на отношения между руководителями и подчиненными накладываются соответствующие властные и коммуникационные отношения, следовательно, в полном объеме функции и задачи управления инвестиционно-строительным холдингом будут реализованы только в случае эффективной интеграции всех подразделений, входящих в будущую холдинговую структуру путем построения рациональной интегрированной организационной структуры.

При формировании интегрированной структуры важной основной проблемой является необходимость преобразования государственных унитарных предприятий в акционерные общества, в том числе со 100-процентным закреплением акций в государственной собственности, и увеличением принадлежащих государству пакетов в акционерных обществах, вступающих в интеграцию, до размера контрольных. Создание холдингов в форме ОАО осуществляется двумя способами: слиянием или поглощением [4, с. 15].

Анализ основных исследований в области формирования холдинговых структур, позволил выделить несколько способов их образования. Однако, учитывая, что в состав инвестиционно-строительного холдинга планируется включать действующие строительные организации, процесс создания холдинга с участием государства целесообразно осуществлять на основе метода, предусматривающего внесение в холдинг имеющихся долей участия в действующих предприятиях.

Совместное функционирование участников интегрированной структуры, невозможны без наличия эффективной системы управления в рамках объединения. Головная компания интегрированной структуры должна, во-первых, обладать возможностью оказывать необходимые управляющие воздействия на участников объединения и, во-вторых, в должной мере использовать данную возможность.

Принципиальная организационная структура управления холдингом должна включать следующие звенья:

- общее собрание (совет) представителей предприятий-участников холдинга;
- исполнительный орган управления – правление, осуществляющее руководство текущей деятельностью холдинга;

– исполнительный аппарат – исполнительная дирекция, обеспечивающая работу высшего и исполнительного органов, подготовку и реализацию их решений.

Высшим органом управления в холдинге является общее собрание акционеров. Периодичность его созыва должна быть, как правило, не реже одного раза в год. Общее собрание правомочно принимать решения, если на нем присутствуют не менее  $\frac{3}{4}$  его членов. Решение считается принятым, если за него проголосовало более половины представителей, участвующих в работе.

В состав представителей участников холдинга входят руководители предприятий, руководители профсоюзных организаций и др. С правом совещательного голоса по решению участников холдинга в состав высшего органа вводятся специалисты, ученые.

Число представителей в высший орган управления от каждого участника устанавливается уставом холдинга при соблюдении принципа равногo представительства независимо от масштабов их деятельности.

Централизованное осуществление различных производственно-хозяйственных, управленческих и иных функций и видов деятельности в холдинге возлагается на одного или нескольких участников, в частности, на обособленный аппарат в виде правления холдинга и исполнительной дирекции.

Постоянно действующим органом в период между проведением общих собраний является правление. Возглавляет его председатель.

Правление холдинга формируется в составе: руководителей всех предприятий и организаций-участников; генерального директора исполнительной дирекции; представителей других организаций и органов государственного, общественного управления, включаемых в работу правления по решению высшего органа власти холдинга [5, с. 138].

Координирование и оперативное руководство деятельностью холдинга осуществляется исполнительной дирекцией.

Правление назначает генерального директора и устанавливает его права и обязанности.

Структура аппарата исполнительной дирекции холдинга должна разрабатываться с учетом экономической и хозяйственной самостоятельности, равно как и ответственности участников в выполнении ими основных функций производственно-хозяйственной деятельности.

Основное внимание в работе аппарата исполнительной дирекции холдинга должно быть сконцентрировано на вопросах перспективного экономического и производственно-хозяйственного развития холдинга и координации деятельности их участников.

Формирование инвестиционно-строительных холдингов в Республике Беларусь позволит создать эффективный механизм корпоративного управления, в

котором может быть реализовано организационно-технологическое единство, входящих в состав холдинга предприятий.

#### *Список литературы*

1. Горбунов, А. Р. Дочерние компании, филиалы, холдинги. Организационные структуры. Консолидированный баланс. Налоговое планирование / А. Р. Горбунов. – М.: изд. центр «Анкил», 1997. – 346 с.
2. Шиткина, И. С. Холдинги: правовое регулирование и корпоративное управление: научно-практическое издание / И. С. Шиткина. – М.: Волтерс Клувер, 2008. – 648 с.
3. Паночкин, Д. В. Формирование холдингов в строительстве на системотехнической основе / Д. В. Паночкин // Экономика стр-ва. – 2003. – № 2. – С. 30–36.
4. Асаул, А. Н., Иванов С. Н. Региональный инвестиционно-строительный комплекс существует / А. Н. Асаул // Экономика стр-ва. – 2002. – № 1. – С. 2–20.
5. Гавриленко, А. А. Эффект холдинга / А. А. Гавриленко. – Минск: Типография Макарова и К, 2012. – 320 с.

*Formation of holding associations is an important element of modern enterprise strategy. In domestic and international business certain standard structures and business methods within the company having subsidiaries and branches are acquired. This experience should be taken into account when developing own approaches, however the corporate schemes realized in Republic of Belarus have to consider national specifics and specifics of the concrete enterprise.*

**Носко Наталья Викторовна**, старший преподаватель кафедры менеджмента Брестского государственного технического университета, Брест, Беларусь. E-mail: xana1998@mail.ru.

**Дашкевич Татьяна Викторовна**, магистр экономических наук, старший преподаватель кафедры управления, экономики и финансов Брестского государственного технического университета, Брест, Беларусь. E-mail: consuelo82@mail.ru.

УДК 316.422 [001.895]

**Е. В. Прудникова**

## **СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОЦЕССОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ**

*Рассмотрены сущность и содержание таких процессов, как экономическое и инновационное развитие. Исследовано содержание процесса устойчивого разви-*

*тия. Предложено понятие «устойчивое инновационное развитие» в контексте положений теории устойчивого развития.*

**Введение.** Концепцией Государственной программы инновационного развития определено, что белорусская модель формирования социально-ориентированной рыночной экономики и стратегия устойчивого развития страны предусматривают проведение эффективной инновационной и инвестиционной политики. Кроме того, необходимо отметить, что государственная политика Республики Беларусь, осуществляется с учётом мировых и региональных тенденций, важнейшей из которых является стремление стран мира к решению проблемы устойчивого развития на основе принципов, выработанных на Конференции ООН по устойчивому развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г.). Таким образом, представляется целесообразным рассмотреть сущность ***процессов экономического и инновационного развития в контексте положений Концепции устойчивого развития.***

В самом общем понимании процесс развития, по мнению ученых – экономистов, означает способность экономики, долгое время находившейся в состоянии относительно статического равновесия, создавать импульсы и поддерживать годовые темпы роста валового национального продукта (ВНП) или валового внутреннего дохода (ВВП) на уровне 5–7 % и более [1, с. 28]. В экономической литературе существует множество точек зрения на категорию «экономическое развитие», которые возможно объединить в 3 группы. Одна группа авторов (Л. Бальцерович, Л. Безчасный и др.) связывает экономическое развитие с возрастанием благосостояния, доходов на душу населения, улучшением качества жизни. Вторая группа экономистов (Б. Габович, Д. Лукьяненко и др.) акцентируют внимание на циклическом характере экономического развития, связи с прогрессом и экономическим ростом. Третья группа авторов (Р. Нуреев, С. Энке и др.) считает экономическое развитие комплексным, многомерным процессом, который включает в себя глубокие изменения в технических, экономических, социальных отношениях, политической, институциональной сферах, в области инфраструктуры, технологий, образования. По – нашему мнению, экономическое развитие является более многомерным процессом, предполагающим изменение экономических отношений (в том числе отношений собственности и хозяйствования); включающим глубокие изменения в технической, экономической и социальной сферах. Исследование сущностных процессов экономического развития на сегодняшний день осуществляется в рамках теории «экономического развития».

В ходе проделанного критического анализа теории «экономического развития» и теории «инновационного развития» нами сделан вывод о том, что существует органическое наложение сфер научного интереса данных

учений. Потому, что *во-первых*, в результате исследования закономерностей экономического развития выделилась теория инноваций в самостоятельное научное направление, *во-вторых*, благодаря работам представителей теории инноваций научно-технический прогресс был выделен в отдельный фактор экономического развития, что позволило найти аргументированное объяснение цикличности развития экономических систем. Таким образом, аргументированно обосновано признание *инновации* фактором экономического развития (*т. е. источником перехода к качественно новому состоянию системы*). Таким образом, образом инновационное развитие предопределяет экономическое.

Необходимо отметить, что современное экономическое развитие нашей страны должно основываться не только на внедрении инноваций. Оно должно быть «согласованным с идейными принципами и методологическими подходами «Повестки дня на XXI век», определёнными Конференцией ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г.)» [2, с. 10]. Модель устойчивого развития Республики Беларусь включает совокупность принципов и требований (императивов) к системе, структуре экономики, режиму функционирования и взаимодействия его подсистем, обеспечивающих гармонизацию отношений в триаде «человек-окружающая среда-экономика» [2, с. 10].

Под устойчивостью в широком смысле мы понимаем «процесс позитивного динамичного функционирования всей социально-экономической системы, которая включает все виды устойчивости: экономическую, социальную, технико-технологическую и др., каждая из которых наполняется собственным содержанием» [3, с. 104].

Придерживаясь мнения белорусских учёных, Демчука М. И., Юркевича А. Т. мы считаем, что концепция устойчивого развития для Беларуси носит ярко выраженный компромиссный характер. Ее отличает ряд особенностей. *Во-первых*, перевод экономики Республики Беларусь в русло устойчивого развития предлагается осуществлять на эволюционной основе. *Во-вторых*, особое внимание уделяется тем экономическим факторам и тем сферам деятельности, которые требуют усиления отраслевых подходов. *В-третьих*, модифицирование деятельности крупных отраслевых объединений, теряющих приоритетные позиции при перераспределении ресурсных потоков с усилением их конкурентных позиций в инновационной сфере [4, с. 30–31]. Иными словами, устойчивое развитие Беларуси предполагает эволюционную основу, базирующуюся на использовании инноваций.

Устойчивое экономическое развитие, по мнению ученых-экономистов, предполагает улучшение одного состояния другим в силу положительного роста и сбалансированного взаимодействия составляю-



щих экономической системы в долговременном интервале времени [5, с. 8]. А именно предполагается сбалансированное взаимодействие экономической, социальной, технико-технологической и иных систем.

Признаками системы, способной к постепенному прогрессивному (т.е. эволюционирующему) развитию являются:

- открытость, то есть обмен с внешней средой веществом, энергией или информацией;
- кооперативный характер процессов, иными словами, согласованность действий отдельных элементов системы;
- динамизм;
- удаленность от состояния равновесия [6, с. 174].

Вместе с тем при использовании определений устойчивого развития, сформулированных с позиций глобального взаимодействия с окружающей средой, невозможно достоверно оценивать на микро – и мезоуровнях реальные интегральные тенденции в многообразном и многофакторном процессе устойчивого развития.

С целью определения степени устойчивости на микро- и мезоуровнях в контексте системного подхода, наряду с экономической, социальной и экологической подсистемой, имеет смысл выделить отдельную подсистему – инновационную. В таком случае инновационная деятельность будет содержанием этой подсистемы, а управление этой деятельностью – одной из задач менеджмента. Тогда, одним из элементов общей устойчивости микро- и мезоуровней является инновационная устойчивость.

Доказательной базой *возможности* устойчивого инновационного развития микро- и мезоуровней изберём методологию, предложенную в рамках эволюционной экономической теории Нельсона и Уинтера. Авторы пришли к общему выводу о несоответствии традиционного экономического инструментария задаче анализа эволюционных процессов [7, с. 15]. Основным фактором экономических изменений, по их мнению, выступает научно-технический и организационный прогресс, протекающий на микроуровне. Как указывают авторы эволюционной теории, инновация – это процесс изменения рутины. Последствия применения инновации, то есть изменение рутины, неопределенны до тех пор, пока практика внедрения инновации не станет шаблонной. Инновационная деятельность фирм соотносится с поведением фирм, которое задано рутинными [7, с. 179]. Как можно заметить, введение понятия рутина, обратной категории инноваций, позволило объединить *статистическое видение* (рутина как заданный шаблон) и *динамический подход* (развитие как череда инноваций). Необходимо отметить также следующие положения эволюционной теории экономического развития.

*Во-первых*, фирмы-новаторы не всегда побеждают в конкурентной борьбе. *Во-вторых*, «стиль эволюционизма в данном вопросе заключается в том, чтобы «постараться выявить варианты политики, которых следует избегать», и параллельно наметить «перспективные варианты» [8, с. 280]. *В-третьих*, прерывистое, «бифуркационное» изменение рутин на микроуровне не нарушает эволюционного характера научно-технического прогресса на макроуровне. Таким образом, *инновация, с точки зрения эволюционного подхода*, категория, означающая такую рекомбинацию элементов инновационной системы, которая приводит к переходу системы в новое более эффективное устойчивое состояние.

Для аргументации возможности использования инноваций в качестве катализатора в процессе эволюционного развития используем следующие принципы развития экономической системы исходя из теории эволюционного развития. Принцип *«онтологии сложных систем»* заключается в том, что в рамках эволюционной теории экономика рассматривается как сложная и открытая система. Принцип *«онтологии эволюции»* состоит в том, что социально-экономическая система рассматривается как эволюционирующая во времени, в ней описываются аналоги естественного отбора, механизмов передачи информации будущим поколениям, а также наследственности и изменчивости. Принимая подход Г. Саймона о том, что поведение экономических агентов ограничено рационально (*третий принцип*), эволюционисты считают, что экономические агенты для минимизации ошибок, как правило, полагаются на распространённые стереотипы поведения [9].

Доказав, что именно инновация является источником перехода к качественно новому состоянию системы, нам видится аргументированно обоснованным считать её, *с одной стороны*, причиной скачка экономической системы от одного качественного состояния к другому, *с другой стороны*, препятствием разрушения системы, элементом, повышающим устойчивость.

В таком случае можно считать, что *инновационное развитие* любой системы представляет собой смену эволюционных и революционных фаз, т. е. переход из устойчивого состояния в неустойчивое и обратно. Смена этих состояний является необходимым условием развития любой системы. Абсолютно неустойчивая система, неспособная к нейтрализации возмущений, разрушается, а суперустойчивая, подавляющая любые возмущения – не способна к качественному изменению.

Таким образом, с нашей точки зрения, *устойчивым инновационным развитием* является вариант развития, при котором в течение длительного периода в результате внедрения инноваций происходит переход от одного устойчивого состояния к другому.

Однако, комплексно управлять устойчивым развитием экономики как системой, следует все-таки с более широких позиций, позволяющих одновременно оценивать состояние и динамику важнейших параметров её функционирования, прежде всего, экономических, экологических и социальных. В этой связи *устойчивое инновационное развитие* следует представлять сегодня как развитие социо-эколого-экономической системы, осуществляемое путем управляющего воздействия на частные элементы устойчивости посредством внедрения различного рода инноваций..

При этом под *социо-эколого-экономической устойчивостью* понимается экономическая категория, выражающая воспроизводственные отношения на основе согласования интересов различных экономических субъектов, сфер их деятельности, населения и окружающей среды, при которых в процессе управления могут, во-первых, элиминироваться отрицательные и сохраняться достигнутые ранее позитивные экономические, технико-технологические, социальные, экологические параметры. Во-вторых, обеспечиваться условия для совершенствования таких параметров в настоящем и обозримом будущем.

**Выводы.** Таким образом, исследование теории экономического развития и теории инновационного развития аргументировано обосновало *инновацию* как источник перехода к качественно новому состоянию системы. Концептуальные подходы эволюционной теории позволяют утверждать, что внедрение инноваций способствует планомерному развитию экономической системы в целом. Использование концепций теории устойчивого развития позволило утверждать, что *устойчивое инновационное развитие* – это развитие социо-эколого-экономической системы, осуществляемое путем управляющего воздействия на частные элементы устойчивости посредством внедрения различного рода инноваций.

#### *Список литературы*

1. Тодаро, М. Экономическое развитие: учебник / М. Тодаро; пер. с англ. под ред. С. М. Яковлева, Л. З. Зевина. – М.: Экономический факультет МГУ, ЮНИТИ, 1997. – 671 с.
2. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. / Нац. комис. по устойчивому развитию Респ. Беларусь; редкол.: Я. М. Александрович [и др.] – Мн.: Юнипак, 2004. – 202 с.
3. Тумина, Т. А. Инновационное развитие экономических систем: дисс. д-ра экон. наук: 08.00.05 / Т. А. Тумина. – Белгород, 2009. – 368 с.
4. Демчук, М. И. Республика Беларусь: системные принципы устойчивого развития / М. И. Демчук, А. Т. Юркевич. – Минск.: РИВШ БГУ, 2003. – 342 с.

5. Желаева, С. Э. Институциональные аспекты устойчивого развития социально-эколого-экономической системы различных типов: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01 / С. Э. Желаева. – Улан-Удэ, 2004. – 20 с.

6. Климонтович, Н. Ю. Без формул о синергетике / Н. Ю. Климонтович. – Минск: Высшая школа, 1986. – 223 с.

7. Нельсон, Ричард Р. Эволюционная теория экономических изменений / Ричард Р. Нельсон, Сидней Дж. Уинтер; пер. с англ. – М.: Дело, 2002. – 536 с.

8. Худокормов, А. Г. Экономическая теория: Новейшие течения Запада: учеб. пособие / А. Г. Худокормов. – М.: ИНФРА, 2009. – 416 с.

9. Кюнцель, С. Эволюционное моделирование и критический реализм / С. Кюнцель // Вопросы экономики. – 2009. – № 1. – С. 101–118.

*Essence and maintenance of such processes, as economic and innovative development, are considered in the article. Maintenance of process of steady development is investigational. A concept «Steady innovative development» is offered in the context of provisions of conception of steady development.*

*Прудникова Елена Владимировна*, преподаватель кафедры экономической теории финансово-экономического факультета Полоцкого государственного университета, Новополоцк, Беларусь. E-mail: vek2602@mail.ru.

УДК 336.645

**Е. В. Семенюк**

## **ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ И ИННОВАЦИЙ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*Рассмотрены основные особенности финансов электроэнергетической отрасли. Проанализированы проблемы формирования финансовых источников для финансирования инновационной и инвестиционной деятельности предприятий электроэнергетики. Предложены направления реформирования финансовых отношений в целях повышения эффективности и инновационного потенциала отрасли.*

В современных условиях электроэнергетика является основной системообразующей отраслью национального хозяйства каждого государства, обеспечивающей ее экономическую безопасность. Такое значение электроэнергетики при-

обретает вследствие специфических экономических и технологических свойств ее продукции перед другими видами энергоносителей.

Энергетическая система Республики Беларусь, представленная комплексом предприятий, осуществляющих производство, передачу и распределение тепло- и электроэнергии, в последние годы подвержена организационным и финансовым преобразованиям. Разработанная схема реформирования отрасли в настоящее время не реализована, вследствие чего предприятия электроэнергетической сферы сталкиваются с еще большим числом организационных и финансовых трудностей.

Достижение целей социально-экономического развития предполагает высокую результативность энергетики. Снижение энергоемкости ВВП, наращивание экспорта услуг, переход на инновационный путь развития требуют вложения определенных денежных и неденежных средств. Государство как собственник электроэнергетического бизнеса в Республике Беларусь осуществляет поддержку предприятий данной сферы, однако внутриотраслевые диспропорции, перекрестное субсидирование и тарифное регулирование в значительной мере ухудшают финансовое состояние и сдерживают развитие данной сферы как бизнеса.

Электроэнергетическая отрасль имеет ряд особенностей в финансовой сфере, которые влияют на возможности формирования источников финансирования инновационной и инвестиционной деятельности, что в свою очередь во многом определяет посредством удельного расхода топлива и себестоимости конкурентоспособность продукции отрасли и экономики в целом. К таким особенностям следует отнести:

- значительную долю основных средств и иных долгосрочных активов в общей стоимости имущества (более 50 %, как правило, 60–70 %);
- невысокий удельный вес запасов (порядка 5 % в валюте баланса) и иных групп оборотных активов. При этом для поддержания нормативов ликвидности и достаточности собственных оборотных средств доля оборотных активов должна составлять не менее 20 %.
- потребность в больших объемах вложений для инвестиций в основной капитал;
- длительный срок окупаемости инвестиций;
- возможность централизации финансов.

К особенностям финансов в электроэнергетической системе Республики Беларусь следует отнести:

- принадлежность капитала государству в лице Министерства энергетики, подразумевающая конфликт финансовых (налогово-бюджетных) интересов;
- высокую кредитную нагрузку, связанную с крупномасштабной модернизацией основных производственных фондов в 2002–2011 гг. за счет заёмных средств;
- очень значительные валютные риски в связи с высоким удельным весом импортной топливной составляющей в себестоимости и высоким удельным ве-

сом внешней дебиторской и валютной кредитной задолженности в структуре активов и пассивов;

– тарифное регулирование, которое оказывает определяющее влияние на доходы компании (т.е. минимизация рисков, связанных с тарифным регулированием, не может быть осуществлена силами отдельной компании), что в свою очередь влияет на отсутствие прибыли и финансовую устойчивость организации;

– долгосрочность инвестиционных проектов в энергетике и их незначительная окупаемость, и как следствие – достаточно высокий кредитный риск на протяжении длительного периода;

– сложность финансового планирования, связанная с необходимостью учета всей совокупности операций с электроэнергией;

– дисбаланс в финансировании действующих предприятий и вновь строящегося объекта атомной энергетики.

Таким образом, ключевыми противоречиями в стабилизации финансов отрасли являются:

1. Осуществление мер социально-ориентированной политики государства и необходимость поддержки электроэнергетики как бизнеса.

Установление тарифов ниже уровня себестоимости отрицательно сказывается на структуре доходов электроэнергетических предприятий, их рентабельности (рисунок). Как следствие, освоение инвестиций в основной капитал в требуемых для расширенного воспроизводства основных фондов объемах невозможно без участия государства.

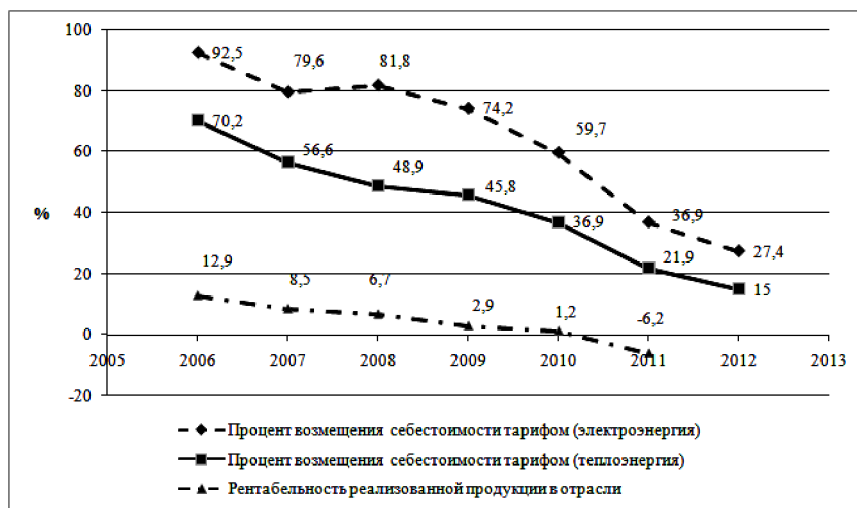


Рисунок – Динамика показателей работы электроэнергетики в 2006–2012 гг.  
Источник: построения автора по данным: [3,4].

2. Физический и моральный износ основных производственных фондов и дефицит источников финансирования инвестиций и инноваций.

Электроэнергетические предприятия весьма ограничены в способах финансирования инноваций и инвестиций по причине высокой капиталоемкости процессов в данной отрасли; неразвитости рынка интеллектуальной собственности; кредитной нагрузки, вызванной необходимостью финансировать действующие «догоняющие» по технологиям инвестиционные проекты, нацеленные на сокращение морального и физического износа основных средств. При этом средняя стоимость энергетического проекта составляет около 380 млн долларов США. Для большинства компаний это означает, что их чистой прибыли недостаточно (если она вообще получена) для финансирования хотя бы одного такого проекта. Существенным является тот факт, что отказ государства в финансовой поддержке электроэнергетического бизнеса в сложившихся условиях высокой кредитной нагрузки приводит к единственному возможному источнику финансирования инвестиционных проектов – амортизационным отчислениям, которых недостаточно для достижения целей интенсивного роста и инновационного развития.

3. Развитие ядерной энергетики и модернизация действующих предприятий вследствие недостатка бюджетных и собственных источников финансирования для обоих направлений.

Согласно Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы на финансирование важнейших инновационных проектов в области энергетики и энергосбережения предусматривается выделение около 36,1 трлн бел. руб., из них около 90,9 % будет выделено на проектирование и строительство АЭС.

4. Длительный период окупаемости капитальных вложений и инноваций и потребность в опережающей инвестиционной политике.

Таким образом, организация финансирования инвестиционных и инновационных проектов в электроэнергетике является первоочередной задачей для народного хозяйства в целом. Улучшение финансового состояния электроэнергетических предприятий может быть осуществлено за счет:

1. Ликвидации тарифных диспропорций, которые в настоящее время являются не мерой антимонопольного регулирования, а инструментом реализации социальной политики государства.

2. Смены собственника бизнеса, что предусмотрено программой реформирования отрасли. Программа по реформированию Белорусской энергосистемы была разработана в 2010 году и направлена на приведение структуры управления и хозяйствования в соответствие с условиями рыночной экономики, повышения эффективности производства и финансовой устойчивости предприятий отрасли, создания условий для привлечения внешних инвестиций. Реформирование предполагается осуществить в три этапа в течение

2010–2015 годов. Заявленная схема предполагает создание системы функционирования рынка электроэнергетики, аналогичной рынку Российской Федерации. На завершающем этапе планируется разгосударствление и приватизация объединенной генерирующей компании. На базе энергоснабжающих организаций должны быть созданы и акционированы распределительно-сбытовые организации.

3. Изменения структуры распределения добавленной стоимости путем введения целевого сбора и как следствие – источников финансирования инвестиционной деятельности.

Рассмотрим на примере расчет добавленной стоимости для одного из действующих предприятий электроэнергетики (по данным бухгалтерской отчетности за 2010 год) согласно действующему законодательству (таблица).

Таблица – Расчет добавленной стоимости на уровне организации в 2010 году.

Показатели	Сумма, млн руб.
Объем производства продукции (работ, услуг) в текущих ценах за вычетом начисленных налогов и сборов из выручки	1 069 951
Материальные затраты	927 408
Арендная плата	104
Представительские расходы	46
Услуги других организаций	13 782
Добавленная стоимость на уровне предприятия	128 611
Затраты на оплату труда	94 246
Остаток добавленной стоимости после оплаты труда	34 365
<i>Справочно:</i>	
Амортизация основных средств и нематериальных активов	105 318
Недополученная добавленная стоимость	-70 953

Данные расчета свидетельствуют, что предприятие недополучило в качестве источника финансирования как минимум 70 млрд рублей. Учитывая, что формирование и распределение добавленной стоимости на протяжении последних лет происходит в примерно равных условиях у всех предприятий данной сферы, то очевидной становится необходимость покрытия дефицита добавленной стоимости, в том числе за счет потребителей электрической и тепловой энергии. Подобная схема была предложена в Российской Федерации в качестве основной схемы финансирования электроэнергетики в переходный период (от монополии к рынку). Включение в абонентскую плату инвестиционной составляющей позволило осуществлять строительство объектов, включенных в инве-



стиционные программы энергокомпаний. Фактически при этом обеспечено самофинансирование развития электроэнергетики.

#### *Список литературы*

1. В России названы крупнейшие инвестиционные проекты в сфере возобновляемой энергетики [Электронный ресурс] / Сайт Международной Общественной Организации «ЭНЕРГОИНФОРМ». – Москва, 2011. – Режим доступа: <http://www.energoinform.org/news/> – Дата доступа: 09.04.2013.
2. О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015: постановление Совета Министров Республики Беларусь № 669 от 26 мая 2011 г. [Электронный ресурс] / Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – Минск, 2011. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/main>. – Дата доступа: 16.04.2013.
3. Пресс-релиз «Промышленность» [Электронный ресурс] / Сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь. – Минск, 2013. – Режим доступа: [indicators/doclad/2013\\_1/05.pdf](http://indicators/doclad/2013_1/05.pdf). – Дата доступа: 16.04.2013.
4. Тарифная политика [Электронный ресурс] / Сайт Государственного производственного объединения электроэнергетики «Белэнерго». – Минск, 2013. – Режим доступа: <http://www.energo.by/sbyt/p81.htm>. – Дата доступа: 16.04.2013.

*The article studies the main features of Finance Electrical Power industry. The problems of financial sources formation for innovation and investments' financing of electric power enterprises are also examined. This paper provides the directions of financial relations' reforms in order to improve efficiency and innovation capacity in the electric industry.*

**Семенюк Екатерина Васильевна**, старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита Брестского государственного технического университета, Брест, Беларусь. E-mail: [katerina.zelentsova@gmail.com](mailto:katerina.zelentsova@gmail.com).

УДК 336.761

**П. И. Борисенко**

## **НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАБОТЕ С ФИНАНСОВЫМИ ИНСТРУМЕНТАМИ НА РЫНКЕ ЦЕННЫХ БУМАГ**

*Анализируются наиболее значимые изменения в роли банковского сектора на рынке ценных бумаг Республики Беларусь. Выделяется ситуация в отношении волатильности финансовых инструментов. Определяется роль рыночного посредни-*

*чества, предлагаемого банковским сектором. Предложены возможности использования различных видов финансовых инструментов.*

На этапе становления рынка ценных бумаг в Республике Беларусь коммерческие банки стали значимым его элементом. Это произошло ввиду наличия финансовых ресурсов, а также в силу развитой региональной структуры и возможности для осуществления различных типов операций. Именно банковский сектор обладает потенциалом для того, чтобы направить трансформационные процессы фондового рынка в русло успешно функционирующей площадки для инвестиционной деятельности. Если зарубежные исследователи (В. O'Neill, С. Eckstrand, М. Deacon и др.) в рамках сформировавшегося рынка деривативов утверждают о постепенном снижении роли банковского сектора, то отечественная практика (А. Аксёнов, П. Маманович) демонстрирует необходимость участия банковского сектора в трёх потенциальных качествах: эмитента, инвестора и посредника.

Следует разделить несколько наиболее значимых особенностей, которые позволяют сформировать представление о роли банковского сектора на рынке ценных бумаг Республики Беларусь.

#### 1. Институциональная структура отечественного рынка.

Как известно, отечественный рынок ценных бумаг включает биржевой и внебиржевой сегменты, первичные и производные финансовые инструменты, рынки акций и облигаций. Специфичность банковской деятельности связана с тем, что, несмотря на доминирование акционерной формы собственности, большее значение коммерческими банками уделяется развитию рынка облигаций. Волатильность рынка акций в привычном понимании фактически отсутствует (в течение последних 5 лет менее 50 % эмитентов имеют факты зарегистрированной рыночной цены по итогам года). Стоит отметить тот факт, что в условиях формирующегося рынка ценных бумаг банковскому сектору были предложены более выгодные условия деятельности. В 2007 г. на государственном уровне были приняты решения по развитию рынка облигаций банков с кредитным покрытием – ипотечных облигаций (предоставление льготного налогообложения и возможностей для функционирования вторичного рынка) [1, с. 35–36].

В рамках посреднической деятельности, коммерческие банки вынуждены координировать проводимые операции с Республиканским центральным депозитарием ценных бумаг (РЦДЦБ). Кроме того, для большинства отечественных банков характерна концентрация основного объёма услуг на уровнях центрального банковского управления с незначительными полномочиями региональных дирекций.

Ощутимым влиянием на статус отечественного рынка ценных бумаг обладает факт отсутствия биржевого индекса. В целом применение обобщающих фондовых индексов как инструмента оценки рынка акций и корпоративных облигаций Республики Беларусь в настоящее время весьма затруднительно по ряду причин:

- ограниченность расчетной базы (недостаточное количество ликвидных выпусков ценных бумаг в обращении, отсутствие у ценных бумаг рыночной стоимости);
- низкая капитализация рынка ценных бумаг;
- множество эмитентов различных сфер деятельности, с трудом поддающихся систематизации;
- различные условия выпуска облигаций (обеспеченные, без обеспечения, биржевые и т. д.) [2, с. 40].

Длительное отсутствие существенных предпосылок для развития финансового рынка привело к тому, что доля внешнего долга банков на по сравнению с другими секторами от незначительной (8,8 % на 01.01.1997) увеличилась до уровня выше 15 % в 2009 году [3, с. 12]. В этой связи предпочтительной в качестве нового варианта использования финансовых инструментов рынка ценных бумаг является модель ипотечных банков [4, с. 12]. В подобном контексте использование ипотечных ценных бумаг – существенный элемент новой структуры финансового рынка (использование облигаций банков, обеспеченных кредитами на жилищное строительство).

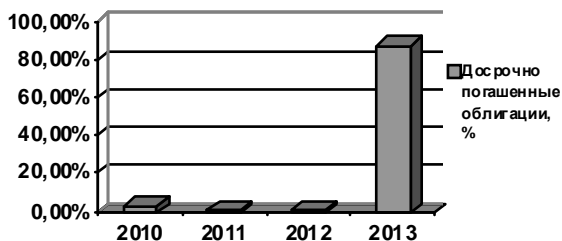
Структура организованных финансовых рынков Российской Федерации, в составе которых ранее функционировало несколько биржевых площадок, включала отдельную (ММВБ) как межбанковский институт [5, с. 104].

2. Нормативно-правовое регулирование банковской деятельности на рынке ценных бумаг.

Деятельность коммерческих банков в отличие от иных участников фондовой биржи, кроме соблюдения нормативно-правовой базы Министерства финансов и правил биржевой деятельности, подчиняются нормам, установленным Национальным банком Республики Беларусь. Это регулирование касается как государственных ценных бумаг, так и бумаг, выпущенных Национальным банком Республики Беларусь и коммерческими банками.

Однако, в отличие от соседних государств (например, Украины) в Республике Беларусь установлены более либеральные правила регистрации на бирже (так, для ПАО ФБ «ПФТС» в отношении акций деятельность эмитента должна вестись не менее 3 лет; для ОАО «БВФБ» – не менее 1 года при наличии соответствующей отчетности).

Изменяющаяся структура финансовых рынков говорит о необходимости формирования новых подходов к банковской деятельности на рынке ценных бумаг. Существенно увеличилась доля досрочно погашенной эмиссии по ранее популярным ипотечным облигациям (рисунк 1).



**Рисунок 1 – Досрочно погашенные ипотечные облигации коммерческих банков на 01,01 года, %**

Источник: [6].

Данные свидетельствуют о том, что на 01.01.2013 было осуществлено практически полное (в первую очередь, досрочное) погашение данного вида облигаций (за год не было осуществлено дополнительной эмиссии, в то же время досрочно было погашено более 85 % облигаций данного вида). Это является одним из свидетельств недостаточной ликвидности рынка.

В то же время второй вид банковских облигаций (облигации без обеспечения) демонстрирует стабильные значения (в течение 2010–2012 гг. досрочно было погашено менее 30 % эмиссии) и достаточную диверсификацию (в период 2011–2012 гг. были выпущены облигации в четырёх различных видах валют; на 01.01.2012 в обращении находились облигации 17 коммерческих банков, выпущенные в белорусских рублях) [6, 7].

### 3. Использование производных инструментов рынка ценных бумаг

Рынок производных инструментов, к сожалению, не является достаточно развитым в рамках банковского сектора Республики Беларусь. Однако в условиях валютного кризиса банковским сектором активно использовались валютные СВОПы, которые относятся к производным финансовым инструментам.

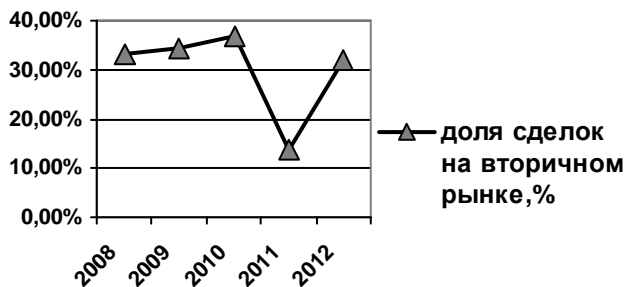
Должной роли не получило использование свободно обращающихся инструментов фондового рынка (фьючерсов и опционов).

В данном ракурсе важнейшей проблемой, которая характерна для Республики Беларусь (это заметно на примере ОАО «БПС-Сбербанк) – отсутствие единообразных принципов учёта производных инструментов (в 2011 и 2012 годах). Так, для целей представления информации финансовые инстру-

менты, отражаемые по справедливой стоимости, распределяются по уровням надежности оценки справедливой стоимости на основании доступной исходной информации: Котировки на активном рынке (включают три уровня) зависят от степени очевидности данных (уровень 1 основан на котировках открытого рынка; уровень 3 – данные, не являющиеся очевидными) и типа проводимых операций (возможности отнесения к числу активных). Так, по итогам 2011 года оценка производных активов осуществлялась исключительно по критериям уровня 3 (составила 6304,16 млрд бел. руб.). По итогам 2012 года при оценке по данным уровня 1 итоговое значение справедливой стоимости производных финансовых активов составило 0,1 млрд бел. руб.; по данным уровня 2 – 1,55 млрд бел. руб.; по данным уровня 3 – 5604,53 млрд бел. руб. (т.е. соотношение ликвидных, обращающихся свободно на рынке, производных финансовых активов к оценке справедливой стоимости активов по уровню 3 является крайне низким) [8].

Таким образом, следует утверждать как о постепенном развитии институциональной структуры отечественного рынка (высокий уровень контроля, наличие депозитарных услуг), так и о недостаточной диверсифицированности финансовых инструментов (в том числе, из-за низкой ликвидности акционерного рынка). В то же время одно из важнейших преимуществ коммерческих банков в рамках зарубежной финансовой системы – возможность формирования коллективных банковских инвестиционных фондов, что не является востребованным в отечественной практике [9, р. 214].

Одной из основных проблем коммерческих банков является «разогревания» внутреннего рынка государственных облигаций и недостаточное инвестирование в деятельность организованного биржевого рынка (рисунок 2)



**Рисунок 2 – Доля сделок на вторичном биржевом рынке корпоративных ценных бумаг в общем объеме сделок с негосударственными ценными бумагами, %.**

Источник: [7].

Значительным фактором для банковского сектора является то, что вторичный биржевой рынок ценных бумаг недостаточно развит и уступает остальным элементам биржевого рынка. Нахождение вторичного биржевого рынка корпоративных ценных бумаг на уровне ниже, чем 50 % говорит о недостаточной активности участников рынка, а также наличии института трейдеров, профессионально торгующих на рынке ценных бумаг. В этой связи коммерческим банкам следует уделить дополнительное внимание развитию депозитарной и посреднической системы, что может стать катализатором развития биржевого рынка ценных бумаг Республики Беларусь.

#### *Список литературы*

1. Аксенов, А. Анализ развития биржевого рынка ценных бумаг / А. Аксенов // Банковский вестник. – 2011. – № 10. – С. 35–45.
2. Барздов, Г. Показатели вторичного рынка ценных бумаг / Г. Барздов, Н. Ясевич // Банковский вестник. – 2010. – № 34. – С. 36–41.
3. Жук, И. Внешний долг Республики Беларусь: динамика и современное состояние / И. Жук // Банковский вестник. – 2010. – № 1. – С. 11–19.
4. Маманович, П. Новые возможности операций с ценными бумагами / П. Маманович, Г. Барздов // Банковский вестник. – 2007. – № 1. – С. 12–17.
5. Маренков, Н. Л. Ценные бумаги / Н. Л. Маренков. – Ростов н/Д: Феникс, 2005 – 602 с.
6. Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/statistics/> – Дата доступа: 01.04.2013.
7. ОАО «Белорусская валютно-фондовая биржа» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bcse.by/> – Дата доступа: 11.03.2013.
8. ОАО «БПС-Сбербанк» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bps-sberbank.by/bank/ru.bank.reports.html> – Дата доступа: 03.04.2013.
9. O'Neill Wyss, B. Fundamentals Of The Stock Market / B. O'Neill Wyss. – New York: Mc-Graw/Hill, 2000. – 246 p.

*The most important changes in terms of the banking sector role in the stock market in the Republic of Belarus are analyzed. The situation concerning volatility of financial instruments is pointed out. The role of market intermediation provided by banking sector is spotted. The possibilities of utilization of the different types of financial instrument are submitted.*

**Борисенко Павел Игоревич**, преподаватель кафедры финансов и кредита факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь. E-mail: heppolo@rambler.ru

УДК 338.001.36

**Т. Ю. Гораева****СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СЕКТОРА  
ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В МИРЕ**

*Рассмотрено состояние и тенденции развития сектора высоких технологий в мире. Выявлены инструменты стимулирования развития высокотехнологического сектора в разных странах.*

На протяжении последних десятилетий в наиболее развитых странах наблюдается устойчивая тенденция снижения материальной составляющей в стоимости продукции и услуг, а также увеличения доли затрат на приобретение знаний и информации, что и обуславливает развитие сферы высоких технологий в мире.

Одним из показателей, влияющих на уровень развития высокотехнологического сектора, являются расходы на исследования и разработки (R&D). Зарубежные исследования мировой динамики расходов на R&D показали, что в последние десять лет данный показатель рос быстрее, чем мировой ВВП, что свидетельствует об увеличении роли знание-интенсивной экономики. Так затраты на исследования и разработки в мире выросли с 522 млрд долл. в 1996 году примерно до 1,3 трлн долл. в 2009 г.

В настоящее время мировым лидером вложения средств в исследования и разработки является США. Так, постоянно возрастая с 1996 г. в 2009 г. данный показатель в этой стране достиг 400 млрд долл. Однако, несмотря на общую позитивную динамику, доля США в глобальных расходах на исследования и разработки сократилась с 38 % в 1999г. до 31 % в 2009 г.

С 2005 г. наблюдался активный рост данного показателя в странах Азиатского региона, составивших в 2009 г. 399млрд долл. Необходимо отметить существенный прирост инвестиций в Китае (28 %), расходы на исследования и разработки которого составляют 12 % от мировых. В то же время доля Японии составляет 11 % от глобальных инвестиций (138 млрд долл.).

В странах ЕС в период 1996–2009 г.г. наблюдался равномерный рост вложений в исследования и разработки. В 2009 г. удельный вес ЕС составил 23 % от объема мировых инвестиций. Европейскими лидерами по данному показателю являются: Германия (83 млрд долл.; 6 %), Франция (48 млрд долл.; 4%), Великобритания (40 млрд долл.; 3 %).

Одним из основных результирующих показателей развития высоко-

технологического сектора является объем выпуска и реализации высокотехнологичной продукции.

В настоящее время объем мирового рынка высокотехнологичной продукции оценивается в 2,5 трлн долл. США, превосходя емкость рынков сырьевых и энергетических ресурсов, и по прогнозам к 2015 году может достигнуть 4 трлн долл. США.

На данном рынке доминирующее положение удерживают три страны, – США, Германия и Япония. Мировым лидером в производстве высокотехнологичной продукции являются США, несмотря на то, что их доля в мировом производстве сократилась с 34 % в 1998 г. до 28 % в 2010 г. [1].

Следует отметить, что с 1990-х гг. состав группы ведущих экспортеров высокотехнологичной продукции начал постепенно расширяться. Доля стран-лидеров стала сокращаться (особенно это заметно на примере Японии, Германии, Франции, Великобритании) за счёт расширения присутствия на рынке таких стран, как Корея, Финляндия, Швеция, Нидерланды, Ирландия, Израиль, которые также начали специализироваться на экспорте высокотехнологичной продукции и значительно увеличили свои расходы на исследования и разработки.

В последнее время заметно возросла роль развивающихся стран, прежде всего, Китая, Индии, Бразилии, Мексики в экспорте высокотехнологичных товаров. Широко используя иностранные инвестиции, технологии и оборудование, они смогли преобразовать свои экономики, создать современные высокотехнологичные производства, стать крупными поставщиками на мировых рынках промышленных изделий и услуг. Некоторые из них (Южная Корея, Тайвань, Сингапур) составили группу так называемых «новых индустриальных стран». К уровню их развития приближаются Малайзия, Филиппины, Таиланд, Индонезия.

В процессе функционирования рынка высокотехнологичной продукции возник ряд тенденций, среди которых: рост значения сложных системных продуктов высокой наукоемкости и, как следствие, увеличение доли высокотехнологичных отраслей в структуре ВВП стран мира, а также формирование единого глобального научно-технического пространства. В результате за отдельными странами закрепляется определенная специализация, отражающая преимущественное развитие ключевых технологий в данной стране. При этом, следует отметить увеличение конкуренции на рынке высокотехнологичной продукции, в связи с чем, производители, пытаясь занять определенную нишу, выпускают более качественную и сложную продукцию, формируя новые высокотехнологичные отрасли на базе достижений пограничных направлений науки. В этом плане определенный интерес представляет анализ доли отдельных стран на рынке высокотехнологичной продукции (табл. 1.).



Таблица – Доля отдельных стран на рынке высокотехнологичной продукции в 2010г., в % к общему объему рынка

	Удельный вес стран, %				
	США	ЕС	Япония	Китай	Азия-8*
Продукция авиакосмической отрасли	44,9	31,2	1,7	0,8	3,3
Фармацевтическая продукция	15,6	44	2,3	3,9	6,4
Офисное и компьютерное оборудование	10	6,6	2,4	45,4	27,2
Медицинское, точное и оптическое оборудование	19,1	17,6	11,6	13,9	22
Изделия электронной промышленности	11,2	4,4	10,7	10,2	58,7

Азия-8 включает: Индию, Индонезию, Малайзию, Филиппины, Сингапур, Южную Корею, Тайвань и Таиланд.

Источник: собственная разработка на основе данных [1].

В 2010 г. США и ЕС удерживали лидерство в авиакосмической и фармацевтической области. При этом в период с 1995 доля США на рынке офисного и компьютерного оборудования сократилась на 9,2 % при бурном росте доли рынка Китая (с 5,8 % в 1995 г. до 45,4 % в 2010 г.). В сфере производства офисного и компьютерного оборудования теряют свои конкурентные позиции страны ЕС, их доля в добавленной стоимости в течение 2004–2010 гг. сократилась с 23,3 % до 6,6 % и Япония – с 51,6 % до 2,4 % [2]. Также Китай значительно укрепил свои позиции на рынке электронной продукции с 3,8 % в 1995 до 10,2 % рынка в 2010 г.

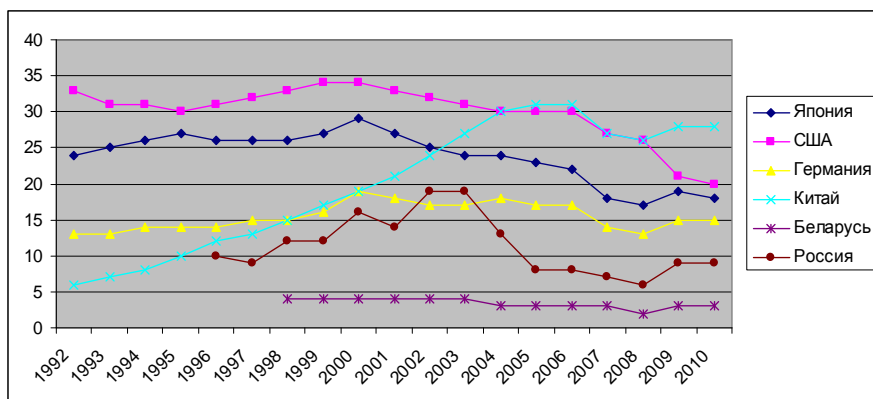
Относительно стабильные позиции стран остаются в сфере производства фармацевтических препаратов, где каждый из регионов (США, ЕС, Азия) несколько увеличили свою долю на рынке. Аналогичная ситуация имела место в сфере производства медицинских приборов, точных и оптических инструментов.

Следует отметить, что, несмотря на общую тенденцию утраты позиций стран ЕС на рынке радио, телевизионного и коммуникационного оборудования, доля Финляндии на этом рынке постоянно росла: с 0,2 % в 2000 г. до 1,8 % в 2010 г. [2].

Похожие тенденции наблюдаются в Ирландии, которая постепенно увеличивает свой вес на рынках медицинских приборов, точных и оптических инструментов и фармацевтических препаратов.

Необходимо отметить, что удельный вес стран – лидеров производства высокотехнологичной продукции, представленных в табл. 1.4, на рынке электронной промышленности в 2010 г. составил 95,2 %; на рынке офисного и компьютерного оборудования – 91,6 %; авиакосмической – 81,9 %; фармацевтической продукции – 72,2 %; медицинского, точного и оптического оборудования – 84,2 %. То есть на долю остальных стран приходилось только 4,8 % мирового производства электронной продукции; 8,4 % – офисного и компьютерного оборудования; 18,1 % – фармацевтической продукции и 15,8 % – медицинского, точного и оптического оборудования.

Анализ многолетней динамики доли высокотехнологичного экспорта (% от экспорта промышленных товаров) отдельных стран показал ее существенные трансформации (рис.1).



**Рисунок 1 – Доля высокотехнологичного экспорта (% от экспорта промышленных товаров)**

Источник: собственная разработка на основе данных [3].

Резко снизилось участие США в экспортных потоках высокотехнологичных товаров (с 33 % до 20 %). Параллельно наблюдался стремительный рост в этом сегменте Китая (с 6% до 28 %). Незначительные колебания доли высокотехнологичного экспорта в 1992–2010 гг. наблюдались в Германии (от 13 % в 1992 г. до 19 % в 2000 г.). Существенно снизилась доля высокотехнологичного экспорта в России с 19 % в 2003 г. до 8 % в 2005 г. Незначительные колебания доли экспорта высокотехнологичной

продукции наблюдались в 1998 – 2010 гг. в Республике Беларусь (от 4 % до 3 %).

Для стимулирования развития высокотехнологического сектора и увеличения доли высокотехнологического экспорта все большее число стран мира используют налоговые льготы. Если в 1996 г. данная форма стимулирования применялась двенадцатью, то в 2006 г. – уже девятнадцатью странами ОЭСР, а также рядом быстро растущих развивающихся стран. Например, Республика Корея и Сингапур используют так называемые налоговые каникулы для высокотехнологического бизнеса (нулевая ставка налогообложения), способные продлиться на 20 лет [4].

Китай предоставляет значительные (общие) налоговые вычеты компаниям, осуществляющим исследования и разработки, расположенным в зонах развития новых технологий или инвестируют такие ключевые области, как биотехнология, ИКТ и другие высокотехнологичные направления [5].

Используемая в странах ЕС система налоговых льгот, включает текущие расходы на проведение исследований и разработок в затраты на производство конечной продукции, что позволяет стимулировать создание и освоение новых видов высокотехнологичной продукции и передовых технологий. Они ускоряют обновление быстро устаревающих основных фондов, включая научное оборудование, дают возможность привлекать к проведению исследований и разработок квалифицированных научных специалистов, являются одной из форм государственного поощрения дополнительных внебюджетных ассигнований в сферу исследований и разработок [6].

В целом можно выделить три основные формы налогового стимулирования высокотехнологического сектора, направленные на стимулирование исследований и разработок, применяемые в различных странах:

- налоговые кредиты, которые представляют собой снижение суммы налога подлежащего уплате на величину кредита;
- налоговые освобождения, которые являются дополнительным вычетом из налогооблагаемого дохода расходов на инновации, и, следовательно, косвенно снижают размер уплачиваемого налога;
- амортизационные льготы.

Таким образом, анализ тенденций, происходящих в мировой экономике, показывает, что уровень развития страны во многом зависит от способности ее экономики адаптироваться к изменениям, происходящим под влиянием стремительных темпов развития высоких технологий, которые становятся главным средством достижения экономического лидерства.

*Список литературы*

1. National Science Board, Science and Engineering Indicators 2012. – Mode of access: <http://www.nsf.gov/statistics>. – Date of access: 28.09.2012.
2. Мельник, М. Н. Развитие высокотехнологического сектора на мировом рынке. Режим доступа: <http://www.rusnauka.com/> – Дата доступа: 12.01.2013.
3. The World Development Indicators (WDI). – Mode of access: <http://data.worldbank.org/indicator/> – Date of access: 14.03.2013.
4. Налоговое стимулирование инновационных процессов / отв. ред. Н. И. Иванова. – М.: ИМЭМО РАН, 2009. – 160 с.
5. OECD Science, Technology and Industry Outlook 2010. Mode of access: <http://www.oecd.org/sti/inno> Date of access: 15.03.2013.
6. Наука и высокие технологии России на рубеже третьего тысячелетия (социально-экономические аспекты развития) / рук. авт. кол. В. Л. Макаров и А. Е. Варшавский. – М.: Наука, 2001. – 860 с.
7. Скобликова, И. В. Мировой рынок наукоемкой продукции: механизм функционирования и институты регулирования / И. В. Скоблякова, Е. М. Семенова // Менеджмент сегодня. – 2010. – С. 276–289.

*The article discussed the status and trends of the high- technology sector in the world. Identified tools to stimulate the development of high-tech sectors in different countries.*

**Гораева Татьяна Юрьевна**, магистр экономических наук, старший преподаватель кафедры экономики и управления на предприятии факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь. E-mail: tatsiwork@mail.ru.

УДК 338.28

**С. А. Кречко**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ИННОВАЦИОННОГО  
ПОТЕНЦИАЛОВ РЕГИОНОВ БЕЛАРУСИ**

*Представлен анализ существующих подходов к оценки научно-технологического и инновационного потенциала. Рассматриваются показатели и возможность получения их количественной оценк с учетом официальной статистической отчетности. На основе анализа предлагаются наиболее адекватные*

*методы оценки научно-технического и инновационного потенциалов регионов Беларуси.*

Значительное внимание в настоящее время уделяется развитию регионов, повышению их вклада в решение общереспубликанских проблем.

Исследования ресурсного потенциала, эффективности его использования, диагностика и мониторинг регионального развития, выявление региональных систем воспроизводства ресурсного потенциала и потенциальных единиц административно-территориального деления являются важнейшими элементами научно-аналитического обеспечения разработки и реализации региональных стратегий их перехода к устойчивому развитию.

Любой регион можно рассматривать в качестве сложной территориальной системы в составе природной среды, населения и хозяйства, совокупный ресурсный потенциал которого соответственно отражают три главных потенциала: природно-ресурсный, демографический и экономический (производственный).

Экономический (производственный) потенциал региона любого иерархического уровня включает в свою очередь оценку:

- основного капитала (основных средств);
- оборотных фондов, материальных и денежных оборотных средств;
- производственной, социальной, экологической и иной инфраструктуры;
- потенциала реального сектора экономики (промышленности, сельского хозяйства, строительства);
- емкости потребительского рынка торговли, общественного питания, платных услуг;
- потенциала развития предпринимательства (предпринимательского климата);
- экспортного и внешнеторгового потенциалов;
- научно-технического потенциала;
- инновационного потенциала;
- инвестиционного потенциала.

Инновационный путь развития, базирующийся преимущественно на достижениях науки, техники и высоких технологий, становится преобладающим в современной цивилизации. Так, концепция инновационной экономики поддержана общественно политической элитой практически всех развитых и некоторых развивающихся государств. Главная особенность такой экономики заключается в том, что процессы создания, распространения и внедрения новых знаний приобретают решающее значение для развития территории, обеспечивая гармоничное сочетание экономического роста с сохранением природной среды и социальным прогрессом.

В настоящее время вопросам формирования инновационного потенциа-

ла в экономической литературе уделяется достаточно много внимания, однако существующая информация не имеет однозначного трактования.

Так, в отдельных случаях инновационный потенциал отождествляется с научно – техническим, что значительно упрощает действительность, а также сужает сферу применения этой важной категории. Однако все большее количество исследователей склоняется к пониманию инновационного потенциала как совокупности экономических ресурсов, которые в каждый конкретный момент общество может использовать для своего развития. Эти ресурсы распределяются между тремя основными секторами (сегментами, направлениями) макросистемы: научно-техническим, образовательным, инвестиционным. В результате этого распределения формируются: научно-технический потенциал (сегмент или комплекс), образовательный потенциал (сегмент или комплекс), инвестиционный потенциал (сегмент или комплекс). Совокупность названных сегментов и формирует инновационный потенциал территории.

При изложенном подходе целесообразно считать инновационным потенциалом не все количество ресурсов, которые общество предполагает использовать для своего перспективного развития, а только ту их часть, которая может быть использована для развития на качественно новой основе.

Научно-технический сегмент инновационного потенциала обеспечивает появление новшества. Образовательный сегмент его делает возможным диффузию новшества и его производительное использование. Инвестиционный сектор превращает новшество непосредственно в инновацию. Таким образом, величина инновационного потенциала рассчитывается как совокупный итоговый результат деятельности трех следующих сегментов инновационного потенциала: наука – образование – инвестиции. Однако это сложение не предполагает получение необходимого результата методом прямого суммирования, а определяется как некая равнодействующая их взаимного влияния.

В настоящее время получение, использование и распространение знаний имеет основополагающее значение для экономического роста и развития регионов. Широкое распространение информационных технологий значительно повысили возможности получения, обработки и передачи информации так, чтобы она становилась знанием. Значительные изменения в сфере науки, технологий и инноваций, произошедшие за последние годы и ее значение для достижения конкурентных преимуществ региона указывают на необходимость разработки нового поколения показателей, необходимых для оценки, мониторинга и политики в сфере науки, технологий и инноваций.

Несмотря на то, что значительная доля инновационной деятельности осуществляется не напрямую на научной основе, следует отметить, что государственные исследования играют ключевую роль в развитии новых технологий в таких областях, как ИКТ, биотехнологии и нанотехнологии. В некоторых областях интерес научных и промышленных исследований сходится. С

другой стороны, для обоснования проведения академических исследований ученые должны исследовать сферу коммерческого применения своих открытий.

Возрастание связи между государственными научно-исследовательскими работами и промышленными инновациями проявляется в структуре финансирования, а также росту количества разработок, выполняемых совместно университетами и субъектами хозяйствования.

Инновации все чаще становятся результатом коллективных усилий. Инновационный процесс стал более рыночным, более быстрым и интенсивным, и более тесно связанным с научно-техническим прогрессом. Стоимость выполнения инноваций меняется. С одной стороны, спектр технологий, необходимых для инноваций расширяется, инновации становятся все более сложными, информационные технологии снизили стоимость эксперимента, а расходы и риски инноваций становятся все более неопределенными. С другой стороны, факторы, связанные с глобализацией, сократили расходы на научно-исследовательское сотрудничество и стоимость аутсорсинга ключевых компонентов. Как результат участники процесса становятся все более специализированными, опираясь на сотрудничество между участниками в различных областях знаний. Эта стратегия позволяет снизить степень неопределенности, уточнить долевое участие и ускорить доведение инновационных продуктов и услуг на рынок.

Бизнес-организациям необходимо перестраивать их стратегии, искать новые пути получения прибыли от инноваций. Стремление предприятий, государственных учреждений, университетов к повышению производительности инноваций привело к тому, что автономные исследования сменяются совместными, закрепляются новые формальные и неформальные отношения, которые более характерны для нелинейных моделей инноваций. Развитие таких связей формирует основные структурные изменения в инновационных системах, которые повышают производительность и позволяют адаптироваться к новым условиям.

Еще одна тенденция, обусловленная новыми информационными технологиями, это растущее значение ориентированных на пользователя инноваций. Географическое положение также меняется. Многонациональные корпорации (МНК) приобретают все большее значение в качестве субъектов инновационного процесса. Хотя ясно, что ТНК играют важную роль в инновационном процессе, их роль до конца не уточнена, отчасти потому, что обзор национальных правительств и различных учреждений ограничиваются политическими границами страны.

Человеческие ресурсы в области науки и техники находятся в центре инновационного процесса. В основе инновационной экономики потребность в людях, которые способны реализовать инновационный процесс. Этот сегмент рабочей силы становится все более глобальным. Международная мобильность

высококвалифицированных специалистов формирует результат больший, чем просто выигрыш-проигрыш, или «игра с нулевой суммой» а сложное явление, которое лучше всего характеризуется как «циркуляции мозгов». Анализ «push» и «pull» факторов, определяющих эти процессы является полезным для диагностики сильных и слабых сторон национальной инновационной системы. Способность привлечь и конкурировать за студентов на мировом рынке становится важной задачей современной системы образования.

Таким образом, можно выделить основные направления в развитии научно-инновационной сферы, обуславливающие поиск новых параметров, адекватно отражающих динамику ее функционирования.

1. Глобализация научно-исследовательской деятельности и сетей.

2. Изменения характера науки и инноваций, их междисциплинарный характер. Появление новых, междисциплинарных областей: ИКТ, биотехнологии, нанотехнологии, энерго- и ресурсосберегающих технологий

3. Присвоение результата научных исследований и инноваций. Компании все больше полагаются на внешние источники знаний. Тогда необходимо разработать индикаторы, которые отражают стоимость инноваций и определить, кто присваивает доходы от использования инноваций.

4. Развитие человеческих ресурсов в области науки и техники (научно-технических кадров) и глобальные потоки знаний.

5. Создание капитала научного знания, отвечающих за научные открытия и инновации

6. Изменение структуры глобальной инновационной системы: регионы, участники и проблемы.

Актуальной проблемой на сегодняшний день является подготовка адекватных индикаторов для оценки научно-технологического и инновационного потенциала территорий с целью формирования государственной научно-технологической и инновационной политики.

Индекс научно-технического потенциала региона представляет собой среднее арифметическое индексов трех входящих в него блоков:

1. Формирование нового знания и создание технологии.

2. Развитие человеческих навыков.

3. Технологическая инфраструктура.

Формирование нового знания и создание технологии. Наука – ресурсная и результативная основа потенциала. Включает фундаментальные исследования, в результате которых формируются новые знания, и прикладные разработки, имеющие практическую направленность.

Развитие человеческих навыков. Образование – база для подготовки (переподготовки) научных и производственных кадров. В современных условиях образование выполняет роль транслятора и генератора специфических навы-



ков и умений и активного участника процесса трансформации знаний в новые товары, технологии и услуги.

Технологическая и информационная инфраструктура – как средство взаимодействия составляющих потенциала. Процессы, происходящие в связи с информатизацией современного общества.

Оценка инновационного потенциала региона может быть с достаточным уровнем достоверности проведена с использованием следующих показателей:

1. Оценка ресурсной составляющей.
  - 1.1. Материально-технические ресурсы.
  - 1.2. Инвестиционные ресурсы.
    - 1.2.1. Инвестиции в знания с помощью R & D.
    - 1.2.2. Инвестиции в знания путем подготовки ученых и инженеров (в том числе социологов и медицинских работников).
  - 1.3. Информационные ресурсы.
  - 1.4. Человеческие ресурсы.
2. Оценка инфраструктурной составляющей.
  - 2.1. Ресурсы государственной поддержки.
  - 2.2. Инфраструктурные ресурсы.
3. Оценка результативной составляющей.
  - 3.1. Численность инновационных фирм по секторам.
  - 3.2. Продуктивное использование знаний.
  - 3.3. Измерение вклада инновационной деятельности для качества жизни.

#### *Список литературы*

1. Крылов, Э. И. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия: учебное пособие / Э. И. Крылов, В. М. Власова, И. В. Журавкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 608 с.
2. Stern, Scott, Michael E. Porter, and Jeffrey L. Furman. The determinants of national innovative capacity. *Research Policy* 31 (2002): 899-933. [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа: <http://www.nber.org/papers/w7876> – Дата доступа: 20.04. 2013.

*The paper presents an analysis of existing approaches to the evaluation of scientific and innovative potential. We consider the performance and availability of their quantitative assessment in view of official statistics. Based on the analysis suggests the most appropriate methods for assessment of the scientific, technological and innovation capacities regions of Belarus.*

***Кречко Светлана Андреевна***, старший преподаватель кафедры экономики и управления на предприятии Гродненского государственного университета имени Янки Купалы», Гродно, Беларусь.

# МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ

UDC 330

P. Ulman

## ROZKŁADY DOCHODÓW GOSPODARSTW DOMOWYCH W POLSCE

Dochód gospodarstwa domowego jest jedną z kluczowych kategorii ekonomicznych. Z jednej strony jest on przedmiotem starań członków gospodarstwa domowego uzyskiwanym najczęściej poprzez świadczenie pracy natomiast z drugiej strony jest podstawowym czynnikiem kształtującym popyt konsumpcyjny, a więc w istotny sposób wpływającym na PKB danego państwa. Od strony mikroekonomicznej dochód pozwala wnioskować o sytuacji ekonomicznej poszczególnych gospodarstw domowych, grup społecznych będąc w ten sposób miernikiem ich poziomu życia oraz wyznacznikiem dobrobytu indywidualnego jak i społecznego. Pomimo ważności tej kategorii ekonomicznej cały czas istnieją problemy z jej jednoznacznym zdefiniowaniem. Zasadnicze zasługi dla opracowania definicji dochodu od strony teoretycznej jak i praktycznej miała *Canberra Group*<sup>\*</sup>, która stawiała sobie za cel wypracowanie międzynarodowych standardów umożliwiających porównywalność dochodów. W opracowanym raporcie zaprezentowano definicję dochodu wymieniając poszczególne jego składowe oraz przedstawiając ich rozumienie [2, s. 17–24]. Oprócz tego raport zawiera szereg metodologicznych rekomendacji co do pozyskiwania danych na temat dochodów oraz takiego ich opracowania, aby były one porównywalne w ramach gospodarstw domowych w danym kraju, porównywalne w skali międzynarodowej oraz porównywalne w czasie.

W niniejszej pracy wykorzystano dane pozyskane w ramach badania budżetów gospodarstw domowych przeprowadzanego corocznie przez GUS. Dochód rozporządzalny definiuje się tam jako sumę bieżących dochodów gospodarstwa domowego z poszczególnych źródeł pomniejszoną o - ogólnie rzecz ujmując - zaliczki na podatek wynikający z pozyskania tego dochodu oraz składki na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne [3, s. 17, 30]. Tak zdefiniowany dochód jest podstawą badania przeprowadzonego w niniejszej pracy, którego

---

<sup>1</sup> Była to grupa robocza ekspertów z dziedziny statystyki dochodów gospodarstw domowych. Zrzeszała osoby będące członkami zarówno organizacji międzynarodowych jak i narodowych. Pierwsze spotkanie odbyło się w dniach 2–4 grudnia 1996 r. w Canberze w Australii, stąd nazwa grupy. Wynikiem prac tejże grupy jest raport [2].

celem jest analiza kształtowania się rozkładu dochodu na osobę w polskich gospodarstwach domowych. Dla realizacji tego celu wykorzystano teoretyczny rozkład dochodów Daguma (Burr'a typu III).

### **Teoretyczne modele rozkładu dochodów**

Rozkład dochodów można badać w dwojaki sposób. W pierwszym podejściu wykorzystujemy rozkład empiryczny natomiast w drugim rozkład teoretyczny będący modelem rozkładu empirycznego. Pomimo tego, że modelowanie jakiegokolwiek zjawisk społeczno-ekonomicznych wiąże się z ich uproszczonym ujęciem to zastosowanie teoretycznych modeli rozkładów dochodów ma pewne zalety. Pozwala bowiem relatywnie łatwo wyznaczyć wartości charakterystyk rozkładu niezależnie od tego czy np. dane są pogrupowane czy nie, natomiast w przypadku danych pogrupowanych nie wymaga domykania skrajnych przedziałów klasowych dochodów. Do wad modelowania zaliczyć należy przede wszystkim ryzyko błędu na etapie doboru modelu i estymacji jego parametrów.

W literaturze przedmiotu można znaleźć wiele zastosowań różnych modeli rozkładu dochodów<sup>1</sup>. Bandourian, McDonald i Turley [1] dopasowali różne modele rozkładu dochodów dla danych z 23 państw z kilku okresów. Stwierdzili, że jednym z najlepszych modeli rozkładu dochodów jest rozkład Daguma (Burr typu III). W stosunku do uogólnionego rozkładu Beta typu II jest on nieznacznie gorszy według zastosowanych miar dopasowania modelu do empirycznych danych, natomiast wykresy funkcji gęstości obydwu rozkładów są prawie identyczne. Względna łatwość wyznaczenia wartości charakterystyk rozkładu Daguma w kontekście powyższych uwag przemawia za zastosowaniem tego modelu rozkładu dochodów.

Dystrybuantę rozkładu Daguma można zapisać następująco:

$$F(y) = 1 / \left[ 1 + e^{-a} y^{-b} \right]^c$$

gdzie  $y$  oznacza dochód,  $a$ ,  $b$ ,  $c$  są parametrami rozkładu, które należy oszacować metodą największej wiarygodności (MNV). Dysponując oszacowaniami parametrów można wyznaczyć wartości poszczególnych charakterystyk rozkładu. Odpowiednie formuły można znaleźć w pracy [6, s. 133–135].

### **Wyniki empiryczne**

W celu estymacji parametrów rozkładu teoretycznego wykorzystano indywidualne dane z badania budżetów gospodarstw domowych zebrane przez GUS w 2000, 2005 i 2011 r. Łączny zbiór danych obejmował odpowiednio 36163, 34767 oraz 37384 obserwacje gospodarstw domowych. Modelowaniu

<sup>2</sup> Porównanie modeli rozkładów dochodów można znaleźć w pracach: [1], [4], [5]. Szerzej na ten temat można znaleźć w pracy [6, s. 132-133].

została poddana kategoria dochodu rozporządzalnego przeliczona na osobę w gospodarstwie domowym. Dochód na osobę jest bowiem podstawowym miernikiem sytuacji ekonomicznej gospodarstwa domowego a przez to prostą choć niedoskonałą miarą jego dobrobytu. Parametry modelu Daguma zostały oszacowane za pomocą MNW przy wykorzystaniu pakietu Gretl. Wyniki estymacji wspomnianych parametrów dla badanych trzech okresów prezentuje tabela 1.

Tabela 1 – Wyniki estymacji parametrów funkcji gęstości Burr'a III dla dochodów na osobę dla ogółu badanej zbiorowości osób (członków gospodarstw domowych)

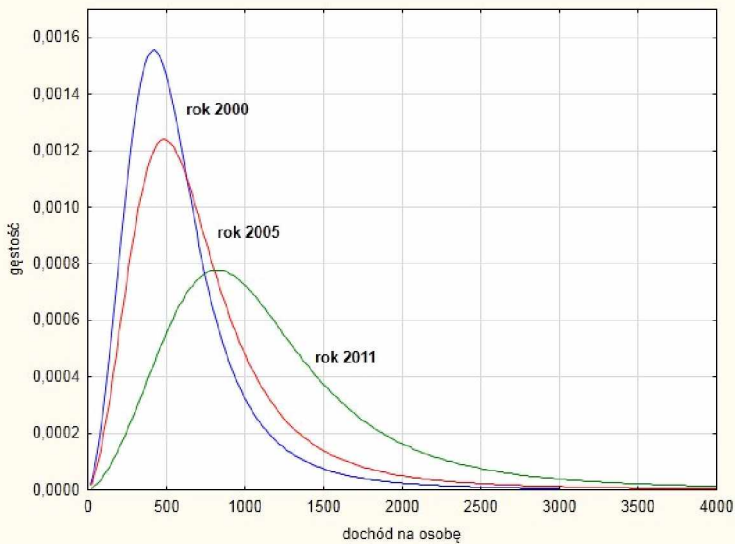
Parametr	Ocena	Błąd szacunku	Wartość statystyki t	p-value
Rok 2000				
a	-19,9680	0,1627	-122,7	< 0,0001
b	3,1483	0,0230	137,0	< 0,0001
c	0,8133	0,0112	72,9	< 0,0001
		$R^2 = 0,986$		
Rok 2005				
A	-18,7357	0,1752	-106,9	< 0,0001
B	2,8818	0,0239	120,5	< 0,0001
C	0,8905	0,1420	62,8	< 0,0001
		$R^2 = 0,995$		
Rok 2011				
A	-21,5356	0,1729	-124,6	< 0,0001
B	3,0697	0,0223	137,4	< 0,0001
C	0,8490	0,0113	75,1	< 0,0001
		$R^2 = 0,991$		

Źródło: obliczenia własne na podstawie indywidualnych danych z budżetów gospodarstw domowych.

Parametry poszczególnych modeli okazały się statystycznie istotne. Porównanie kwantyli empirycznych i tych otrzymanych na podstawie oszacowanego modelu dało wysoki stopień zgodności wyrażony wysokimi wartościami kwadratu współczynnika korelacji.

W celu zobrazowania kształtowania się badanych rozkładów dochodów odpowiednie funkcje gęstości zaprezentowano na rysunku 1.

Rozkłady można także opisać poprzez wyznaczenie wartości odpowiednich charakterystyk. W tabeli 2 zestawiono miary położenia i asymetrii rozkładu oraz zmienności dochodów.



**Rysunek – Teoretyczne rozkłady dochodów na osobę (Burra III) dla roku 2000, 2005 i 2011 (ceny nominalne)**

Źródło: opracowanie własne na indywidualnych danych z budżetów gospodarstw domowych.

W kolejnych latach przeciętny dochód na osobę wzrastał zarówno w ujęciu nominalnym jak i realnym. Średnia realna wartość dochodu (w cenach z 2012 r.) wyniosła w 2000 r. 816,16 zł oraz w 2005 r. 897,37 zł. Zmienność dochodów jest dość wysoka, natomiast nierówności w rozkładzie dochodów mierzone współczynnikiem Giniego nie odbiegają od przeciętnego europejskiego poziomu. Asymetria rozkładu dochodu jest prawostronna co jest typową cechą rozkładu dochodów.

Powyższe rozważania nad rozkładami dochodów można rozszerzyć o badanie wpływu czynników różnicujących te rozkłady. Można to zrobić szacując parametry rozkładu dochodów dla wybranych grup gospodarstw lub estymując model z uzmiennionymi parametrami. Przykładowo przyjmijmy, że zostanie zbadany wpływ wykształcenia głowy gospodarstwa domowego na kształtowanie się rozkładu. W formule na dystrybuantę rozkładu Burra III parametr  $a$  i  $b$  zapiszemy jako liniową funkcję poszczególnych poziomów wykształcenia ujętych poprzez zmienne zerjedynkowe:  $a = a_0 + a_2 * wyk2 + a_3 * wyk3 + a_4 * wyk4$  (podobnie dla parametru  $b$ ).

Tabela 2 – Charakterystyki rozkładu dochodów na osobę ogółem w latach 2000, 2005 i 2011 (ceny nominalne)

Rok	Charakterystyki rozkładu					
	Średnia	Modalna	Mediana	Współ. zmienności	Współ. Giniego	Asymetria
2000	616,20	416,52	517,15	77,33	0,334	0,419
2005	775,87	486,16	629,33	88,86	0,356	0,420
2012	1240,95	822,74	1032,35	79,99	0,339	0,421

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z budżetów gospodarstw domowych.

W wyniku estymacji parametrów (dla danych z 2011) wszystkie one okazały się statystycznie istotne. Kryterium informacyjne Akaike'a wskazało, że model ten jest lepiej dopasowany do rzeczywistych danych niż model z tabeli 1. Charakterystyki rozkładu dla czterech poszczególnych poziomów wykształcenia głowy gospodarstwa domowego przedstawia tabela 3.

Tabela 3 – Charakterystyki rozkładu dochodów na osobę ze względu na poziom wykształcenia głowy gospodarstwa domowego w roku 2011

Poziom wykształcenia	Charakterystyki rozkładu					
	Średnia	Modalna	Mediana	Współ. zmienności	Współ. Giniego	Asymetria
Gimnazjalne	893,73	654,35	776,65	66,84	0,308	0,401
Zasadnicze zawodowe	969,76	728,75	852,21	63,35	0,297	0,392
Średnie	1278,32	972,32	1129,25	61,72	0,291	0,388
Wyższe	1930,51	1406,58	1674,11	67,49	0,310	0,402

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z budżetów gospodarstw domowych.

Łatwo można zauważyć zależność dochodów na osobę od poziomu wykształcenia głowy gospodarstwa domowego. Im wyższy poziom wykształcenia tym lepsza sytuacja dochodowa gospodarstwa domowego. Warto zauważyć zasadniczo wyższe dochody gospodarstw, w których głowa gospodarstwa ma wyższe wykształcenie. Poziom zmienności dochodów jest nieco wyższy w przypadku gospodarstw odnoszących się do gimnazjalnego i wyższego poziomu wykształcenia niż ma to miejsce dla wykształcenia zasadniczego zawodowego i średniego. Można jednak przypuszczać, że geneza tego zwiększonego zróżnicowania dla tych dwóch grup gospodarstw nie jest w zasadniczym zakresie taka sama.

Badanie kształtowania się rozkładów dochodów gospodarstw domowych ma długą historię. Jest to zagadnienie ważne i ciągle aktualne. W pracy pokazano

kształtowanie się rozkładu dochodów na osobę w Polsce w roku 2000, 2005 i 2011. Badanie pokazało, że w kolejnych latach wzrastał przede wszystkim przeciętny poziom dochodów zarówno w ujęciu nominalnym jak i realnym. Zastosowanie teoretycznego modelu rozkładu pozwoliło m.in. na rozszerzenie analizy o badanie wpływu różnych czynników na rozkład dochodów.

#### *Spis literatury*

1. Bandourian R., J.B. McDonald, R.S. Turley A Comparison of Parametric Models of Income Distribution Across Countries and Over Time. / *Estadistica* – 2003. - Vol. 55. – P. 135–152. Luxembourg Income Study Working Paper No. 305. [www.lisproject.org/publications/](http://www.lisproject.org/publications/)
2. Expert Group on Household Income Statistics. The Canberra Group. Final Report and Recommendations – 2001. – Ottawa.
3. Household Budget Survey. Statistical Information and Elaborations – Warsaw 2012.
4. Mc Donald J.B., Y.J. Xu A Generalization of Beta Distribution with Application / *Journal of Econometrics* – 1995. – Vol. 66. – P. 133–152.
5. McDonald J.B. Some Generalized Function for the Size Distribution of Income / *Econometrica* – 1984. – Vol. 52. – № 3. – P. 647–663.
6. Ulman P. Sytuacja ekonomiczna osób niepełnosprawnych i ich gospodarstw domowych w Polsce / Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie. – Kraków, 2011.

*The paper raises issues of income distribution in Poland. The theoretical function (Burr distribution) were used to analyze distribution of income in the years 2000, 2005 and 2011. This approach allows to make dependent income distribution on different factors too.*

**Paweł Ulman** – profesor UEK dr. hab. nauk ekonomicznych, Katedra Statystyki, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Polska, e-mail: [ulmanp@uek.krakow.pl](mailto:ulmanp@uek.krakow.pl)

УДК 334.02

**С. Ф. Миксюк, Л. И. Шагиева**

## **КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К УЧЕТУ ФАКТОРОВ РИСКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ (ИС) УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

*Проанализирован зарубежный опыт использования предприятием в сфере менеджмента информационных систем стандарта ERP. Обосновано, что эффективным инструментом при реализации организационно-технологической функции управления предприятием в условиях риска могут выступить экономико-*



*математические модели риск-менеджмента, реализованные в информационной системе класса Business Performance Management. Определены основные группы моделей для минимизации системных рисков белорусской экономики и требования к моделям для их встраивания в информационную систему предприятия.*

В современных условиях белорусской экономики, которая характеризуется усилением влияния внешних факторов риска вследствие интеграции, транснационализации, значительно возрастает необходимость оперативной их нейтрализации до того, как проявятся негативные последствия. В этой части представляется актуальной решение проблемы обеспечения устойчивости бизнес-процессов относительно основных видов риска и в этих условиях адаптация к условиям риска ИС управления предприятием как оперативного инструмента принятия решений.

Современные ИС стандарта ERP ориентированы на полную автоматизацию решения задач управления в их увязке как внутри предприятия, так и в рамках комплексной системы взаимодействия предприятий-участников логистической цепи. На сегодняшний день белорусскими предприятиями наиболее востребованной является информационно-аналитическая составляющая системы типа бизнес-интеллекта (Business Intelligence, BI), в рамках которой на основе отчетных данных формируется в агрегированном разрезе богатая аналитика, что в полной мере позволяет осознать экономическое положение предприятия и его взаимоотношения с предприятиями-партнерами. Данная информация представляет интерес для руководителей предприятия с сугубо познавательной или общеобразовательной целью, т.к. негативные проявления риска уже реализовались. В этой части информационно-аналитическая система реализует инструментальную, коммуникативную и познавательную функции в управлении.

Управление в условиях риска требует, в первую очередь, реализации организационно-технологической функции через разработку системы средств, определяющих порядок и четкие правила практических действий по достижению стратегических целей в соответствующих условиях экономической конъюнктуры. В определенной степени для целей минимизации риска может подойти модуль бюджетирования ИС [1].

Бюджетирование – это технология финансового планирования, учета и контроля доходов и расходов, получаемых от бизнеса на всех уровнях управления, позволяющая анализировать прогнозируемые финансовые показатели и управлять с их помощью ресурсами. К числу основных функций бюджетирования относятся прогнозирование и проведение сценарного анализа на перспективу по принципу «что будет, если...». В рамках данного модуля проводится полная автоматизация решения задач управления в их увязке. В зависимости от конечного спроса формируется план продаж, основной производственный план, план необходимых материалов, план необходимых мощностей, финансовый план и др., с осуществлением их привязки к бизнес-процессам. Данные модуля хранятся во множестве связанных

между собой файлов, организованных по принципу реляционных баз данных. Такая система позволяет эффективно отслеживать детали операций и важна при реализации функции контроля. В тоже время зарубежный опыт практического использования данных систем [2] указывает на ограниченность их использования в оперативных целях: во-первых, учесть риск в системах бюджетирования представляется возможным, если он прогнозируется задолго до его появления – в период разработки системы бюджетов, после утверждения системы бюджетов учесть изменение экономической ситуации представляется возможным при разработке следующего бюджета; во-вторых, менеджеру практически невозможно извлечь полезную информацию из нагромождения данных и связей до окончания цикла закрытия учетного периода; в-третьих, риск должен быть формально описан через набор входных показателей ИС.

Поэтому представляется, что принятие решений для нейтрализации риска в оперативном режиме должно основываться на информации другого характера – агрегированной и структурированной таким образом, чтобы, с одной стороны оперативно учитывать факторы риска, с другой стороны, интегрироваться с ERP-системами. Этой цели в большей степени соответствует новая управленческая концепция Business Performance Management (BPM), которая реализуется в информационных системах управления соответствующего класса [3]. BPM-система, в отличие от ERP-системы оперативного уровня, представляет собой интегрированную систему управления, в которой модели оперативного управления предприятием (финансово-экономическая, процессная, модель взаимодействия сторон, модель предприятия как генератора денежных потоков и др.), информация и бизнес-процессы увязаны в единый комплекс и представлены агрегировано в аналитически обозримой форме концепции системы сбалансированных показателей (BSC – Balanced Scorecard). Основная цель данной системы состоит в создании аналитической информационной базы для разработки механизмов перехода на альтернативную траекторию выполнения бизнес-процессов в случае отклонений от планового состояния в результате активизации рисков. На рис. представлено взаимодействие тактического и стратегического уровней управления, реализованных соответственно в системах ERP и BPM.

Как видно из рисунка взаимодействие систем осуществляется через разработку плана продаж и операций *SOP* (*Sales and Operations Plan, SOP*) и основного производственного плана *MPS* (*Master Production Schedule, MPS*). Исходя из сущности концепции BPM представляется возможным в ее рамках реализовать организационно-технологическую функцию ИС в части управления рисками. Инструментальной базой для разработки такой системы средств могут выступить экономико-математические модели риск-менеджмента предприятий с ориентацией не только на производственные риски, но и системные риски белорусской экономики.

Анализ системных рисков белорусской экономики и обзор экономико-математических моделей менеджмента предприятия позволил выделить основ-



методические подходы к формированию банка моделей прогнозирования спроса на конечную продукцию и его программно-информационное обеспечение.

#### *Список литературы*

1. Хруцкий, В. Е. Внутрифирменное бюджетирование. Настольная книга по постановке финансового планирования / В. Е. Хруцкий, В. В. Гамаюнов; под общ. ред. В. Е. Хруцкого. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2006.

2. Хоуп, Дж. Бюджетирование, каким мы его не знаем. Управление за рамками бюджетов / Дж. Хоуп, Р. Фрейзер. – М.: ООО «Вершина», 2005.

3. Управление эффективностью бизнеса. Концепция Business Performance Management / под ред. Г. В. Генса. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.

4. Пелих А. С. Экономико-математические методы и модели в управлении производством / А. С. Пелих, Л. Л. Терехов, Л. А. Терехова. – М.: Феникс, 2005. – 256 с.

*International experience in the field of enterprise management information systems standard ERP is analyzed. It is proved that economic and mathematical models of risk management implemented in Business Performance Management information systems may be an effective tool in the implementation of the organizational and technological function of company management under risk. The main groups of models to minimize the systemic risks of the Belarusian economy and the models' requirements for their integration into enterprise information system are identified.*

**Миксюк Светлана Федоровна**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры прикладной математики и экономической кибернетики Белорусского государственного экономического университета, Минск, Беларусь. E-mail: smiksyuk@mail.ru.

**Шагиева Любовь Игоревна**, инженер-программист СП ЗАО «Международный деловой альянс», Минск, Беларусь. E-mail: liybash@gmail.com.

УДК 004.413.4

**Г. О. Читая**

## **ФОРМИРОВАНИЕ СТОХАСТИЧЕСКОЙ МАТРИЦЫ ВЕРОЯТНОСТЕЙ ПЕРЕХОДА ЗАЕМЩИКОВ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА В ГРУППЫ РИСКА**

*Рассмотрен один подход к построению марковской стохастической матрицы вероятностей перехода для простых однородных цепей. Обосновывается возможность и целесообразность применения полученной матрицы для анализа и*

*краткосрочного прогноза перемещения заемщиков коммерческого банка в заданные группы риска.*

В активных операциях коммерческого банка (КБ) по размещению средств заметную долю занимают кредиты. КБ, прибегая к рекомендуемой методике, потенциальных заемщиков по признаку их надежности в возврате средств соотносит к группе риска. Как правило, количество групп риска является конечным. Для банковской практики характерно ведение т.н. кредитной истории своих клиентов. Можно признать очевидным формирование статистики распределения численности заемщиков на группы риска в дискретной динамике.

Если предположить, что количество групп риска составляет  $k$ , то конечное число элементарных исходов  $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_k$  будет характеризовать возможность включения (пребывания) заемщиков в одной из групп риска, а  $p_1 = P\{\xi_1\}$ ,  $p_2 = P\{\xi_2\}, \dots, p_k = P\{\xi_k\}$  – представляют собой вероятности соотнесения заемщиков к соответствующим группам риска. События, отражающие соотнесение заемщиков к группам риска (по крайней мере по тем клиентам, которые ранее не обращались за кредитами), независимы друг от друга. Из независимости рассматриваемых событий следует также, что если бы нас интересовал только результат, на одном каком-то шаге  $t$  (в момент времени  $t$ ), то вероятность  $p_i^t = P\{\xi_i^t\}$  определяется единственным образом и никак не зависит от предыстории, т.е. от того, какие результаты были получены на предыдущих этапах временной последовательности. В такой интерпретации процесс соотнесения заемщиков к группам риска можно рассматривать как марковский случайный процесс, поскольку вероятность пребывания заемщиков в группе  $i$  на временном этапе  $t$  ( $p_i^t$ ) зависит от их пребывания в той или иной группе риска в предыдущий момент времени  $t-1$  и не зависит от того, как процесс развивался на ранних стадиях.

Если заемщиков квалифицировать как объект, а их принадлежность к группе риска – состояние, то рассмотрение системы «объект – его состояние в заданный момент времени  $t$ » позволяет интерпретировать величину  $p_{ij}$  как вероятность того, что объект окажется в состоянии  $j$ , если он находился в состоянии  $i$  в момент времени  $t-1$ . Такие зависимости последовательных случайных величин являются зависимостями марковского типа, а соответствующие последовательности представляют собой цепи Маркова. Матрицы  $P^t = \left\| p_{ij}^t \right\|, i, j = 1, 2, \dots, k, t = 1, 2, \dots, T$  представляют

собой матрицы переходных вероятностей. Их также называют стохастическими, так как они обладают свойством: все их элементы неотрицательны, и суммы элементов любой строки равны единице [1]. Рассматривая строку таблицы, в которой присутствуют количества заемщиков, распределенные по группам риска, ее можно преобразовать в строку с долями заемщиков из каждой группы риска в общей их численности на данном этапе времени (на шаге  $t$ ). Доли будут обладать теми же свойствами, что и вероятности строки матрицы  $P^t$ . В случае использования матрицы, когда  $p_{ij}^t$  постоянны во времени, т.е. не зависят от  $t$ , соответствующая марковская цепь окажется однородной.

Представление исходных данных о количественном (в абсолютных величинах) распределении заемщиков по группам риска для каждого конечного дискретного момента времени, т.е. в виде матрицы-столбца  $H^t = (h_1^t, h_2^t, \dots, h_k^t)'$  ( $t = 1, 2, \dots, T$ ), при построении стохастической матрицы позволяет пересчитывать ее по мере получения новых данных в динамике по  $H^t$ . Поэтому есть основания пользоваться однородными цепями Маркова, так как временной фактор, в определенном смысле, может быть учтен с помощью пополняемых исходных данных и их отражением в каждой новой стохастической матрице.

В зависимости от типа марковской однородной цепи, в частности от того, обладает ли она эргодическим свойством и не является неприводимой [2], можно решить ряд прикладных задач в рамках управления рисковыми группами заемщиков КБ.

– Прогноз распределения заемщиков по группам риска через заданное число тактов времени.

– Расчет среднего времени и вероятности пребывания заемщиков в заданной группе риска.

– Вычисление вероятности перехода заемщиков из определенной группы  $i$  в заданное множество групп риска за фиксированное число тактов времени.

Решение перечисленных задач основано на стохастической матрице переходных вероятностей  $p_{ij}$ . В учебной литературе они считаются априори заданными, и, как правило, способы их построения не рассматриваются. На практике они в большинстве случаев оцениваются статистически, например, используя соответствующие относительные частоты [3; 4]. В общем случае проблема оценки переходных вероятностей оказывается сложной [5]. Один из возможных подходов к развитию приема, предложенного в работах [3; 4], излагается ниже в виде алгоритма.

Представим матрицей  $H$  статистику о численности заемщиков КБ по группам риска за ряд лет:

$$H^t = \left\| h_i^t \right\|, \quad i = 1, 2, \dots, k; t = 1, 2, \dots, T.$$

1. Вычисляем для данного  $t$  ( $t = 1, 2, \dots, T$ ) величину общей численности заемщиков:

$$\sum_{i=1}^k h_i^t = R^t.$$

2. Для двух соседних моментов времени ( $t, t+1$ ) по  $t = 1, 2, \dots, T-1$  вычисляем темп роста общей численности заемщиков:

$$\frac{R^{t+1}}{R^t} = q^t, \quad (t = 1, 2, \dots, T-1).$$

3. Формируем новую матрицу  $\left\| \gamma_i^t \right\|$ , где

$i = 1, 2, \dots, k, \quad t = 1, 2, \dots, T-1$ , элемент которой равен

$$\gamma_i^t = h_i^t \cdot q^t.$$

Вектор  $\gamma^t = (\gamma_1^t, \gamma_2^t, \dots, \gamma_k^t)$  задает распределение заемщиков в году ( $t+1$ ) в предположении, что их структура не меняется.

4. Вычисляем для данного  $t$  ( $t = 1, 2, \dots, T-1$ )

$$h^{t+1} - \gamma^t = \Delta z^t,$$

$$h^{t+1} = (h_1^{t+1}, h_2^{t+1}, \dots, h_k^{t+1}); \gamma^t = (\gamma_1^t, \gamma_2^t, \dots, \gamma_k^t); \Delta z^t = (\Delta z_1^t, \Delta z_2^t, \dots, \Delta z_k^t).$$

Вектор  $\Delta z^t$  характеризует отличие структуры заемщиков по группам в году ( $t, t+1$ ).

5. Формируем из вектора  $\Delta z^t$ , для каждого  $t = 1, 2, \dots, T$ , два вектора  $\tilde{\Delta z}^t$  и  $\dot{\Delta z}^t$ , компоненты которых ( $\tilde{\Delta z}_i^t$  и  $\dot{\Delta z}_i^t$   $i = 1, 2, \dots, k$ ) удовлетворяют условиям:

$$\Delta \tilde{z}_i = \begin{cases} \Delta z_i, & \text{если } \Delta z_i > 0, \\ 0 - \text{в противном случае.} \end{cases}$$

$$\dot{\Delta z}_i = \begin{cases} -\Delta z_i, & \text{если } \Delta z_i < 0, \\ 0 - \text{в противном случае.} \end{cases}$$

6. Для каждого  $t = 1, 2, \dots, T$  нормируем вектор  $\Delta \tilde{z}_i$ :

$$\frac{\Delta \tilde{z}_i}{\sum_{i=1}^k \Delta \tilde{z}_i} = \lambda_i, \quad \lambda^t = (\lambda_1^t, \lambda_2^t, \dots, \lambda_k^t).$$

Величина  $\lambda_i^t$  выражает относительное увеличение численности  $i$ -й группы заемщиков в году  $(t+1)$  по сравнению с годом  $t$ .

7. Формирование  $i$ -й строки матрицы  $\tilde{P}^t$  производится путем перемножения  $i$ -го элемента вектора  $\dot{\Delta z}^t$  на вектор  $\lambda^t$ . Для каждого фиксированного  $i$  получим:

$$\dot{\Delta z}_i^t \cdot \lambda_j^t = \tilde{p}_{ij}^t, \quad (j = 1, 2, \dots, k).$$

Величина  $\tilde{p}_{ij}^t$  характеризует распределение величины  $\dot{\Delta z}_i^t$ , на которую уменьшилась численность заемщиков в  $i$ -й группе риска.

8. Диагональные элементы матрицы  $\tilde{P}^t$  представляют собой компоненты вектора  $H^t$  для  $t = 1, 2, \dots, T-1$ .

Для вычисления средних значений вероятностей перехода необходимо рассчитать  $(T-1)$  подобных матриц для всех значений  $t = 1, 2, \dots, T-1$ .

Сложив матрицы  $\tilde{P}^t$  и затем проведя нормировку по каждой  $i$ -й строке, получим квадратную матрицу  $P = \|p_{ij}\|$ , имеющую свойства

$0 \leq p_{ij} \leq 1$  и  $\sum_{j=1}^k p_{ij} = 1$ , которая и является стохастической.

#### Список литературы

1. Айвазян С. А., Мхитарян В. С. Прикладная статистика и основы эконометрики. Учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ, 1998.



2. Дж. Кемени, Дж. Снелл. Конечные цепи Маркова.– М.: «Наука», 1970.
3. Зубрилин, Ю. В. Моделирование динамики распределения доходов населения с помощью однородных цепей Маркова / Ю. В. Зубрилин // Экономика и математические методы, 1970, т. VI, № 5.
4. Зайкин, В. С. Применение простых цепей Маркова для прогнозирования расходов населения / В. С. Зайкин // Проблемы моделирования народного хозяйства: сб. науч. тр. Ч. III. – Новосибирск, 1973.
5. Ли Ц., Джадж Д., Зельнер А. Оценивание параметров марковских моделей по агрегированным данным. – М.: Статистика, 1977.

*We consider one approach to the construction of a Markov stochastic matrix of transition probabilities for simple homogeneous chains. The possibility and feasibility of the resulting matrix to analyze and forecast the short-term movement of commercial bank borrowers in the given risk.*

**Читая Гизла Отарович**, доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой прикладной математики и экономической кибернетики Белорусского государственного экономического университета, Минск, Беларусь. E-mail: chitayag@yahoo.com.

УДК 330.47

**М. А. Акинфина, С. П. Бондаренко**

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА УЧЕТА ОБОРУДОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ**

*Авторами рассмотрены проблемы, связанные с анализом и учетом функционирования оборудования предприятия, а именно, повышение производительности труда, улучшение качества продукции, оптимизация управления. Предложено приложение, автоматизирующее процесс учета оборудования предприятия.*

Управленческий учет на предприятии – это система, обеспечивающая руководящее звено предприятия информацией, необходимой для принятия решений и эффективного управления.

Правильно поставленный управленческий учет позволяет получить информацию, необходимую для расстановки приоритетов в деятельности фирмы и планирования дальнейшей работы, предоставляет базу для оценки перспективности открывающихся возможностей и снабжает механизмами контроля за исполнением принятых решений.

Управленческий учет направлен на то, чтобы отразить все процессы, происходящие в настоящий момент на предприятии. Параметры построения учета могут варьироваться по отрезкам времени, конкретным менеджерам и отдельным проектам и товарам. Можно получать максимально полную картину или отчет «на заданную тему» [1, с. 50].

Управленческий учет ориентирован на потребности внутренних пользователей. Это учет деятельности предприятия в целях управления, и нужен он руководящему звену. Только зная реальное положение дел в организации, можно делать выводы, анализировать и контролировать ситуацию, принимать обоснованные управленческие решения [2, 3].

Цель работы состоит в разработке приложения для автоматизации управления оборудованием предприятия.

Задачи, решаемые с помощью данного приложения являются актуальными. Результаты работы приложения являются не просто статической информацией, а отображением состояния оборудования в режиме реального времени [4].

Разработанное приложение реализует следующие основные функции:

- документирование комплектации, движения и эксплуатации оборудования, запасных комплектующих и программного обеспечения;
- постановка на учет закупленного оборудования, комплектующих и ПО;
- организация (документирование) ремонта;
- формирование отчетов по эксплуатации и размещению оборудования и программного обеспечения;
- определение эксплуатационных характеристик и характеристик надежности оборудования.

При этом регистрируются следующие реквизиты:

- оборудование (тип, наименование, состояние, поставщик, срок гарантии, инвентарный номер, размещение, пользователь, комплектность (аппаратный и программный состав), перечень выполненных работ, список документов по данному оборудованию, сбои, отказы, восстановление работоспособности;
- комплектующие (тип, наименование, производитель, состояние, технические характеристики, срок гарантии, инвентарный номер, пользователь);
- программное обеспечение (тип, наименование, номер версии, производитель, язык интерфейса, ключ авторизации, пользователи);
- пользователи (фамилия, имя, отчество, отдел, должность, номер телефона и электронный адрес, используемое оборудование и программное обеспечение, перечень документов).

При учете движения оборудования, комплектующих и ПО выполняется ряд операций.

- Регистрация значений учетных реквизитов оборудования на этапах жизненного цикла: поступления, ввода и вывода из эксплуатации, проведения модернизационных и ремонтных работ, перемещения, списания.

– Создание формуляра для каждой единицы оборудования. Отражение в нем текущих значений реквизитов и характеристик оборудования, хранение истории их изменений и оформленных на оборудование документов.

– Документарный метод учета. Изменения учетных данных о движении, ремонте и техническом обслуживании оборудования регистрируются в программе только посредством оформления документов. Документы могут быть представлены в печатном виде.

– Автоматическая синхронизация данных о количестве и номенклатуре запасных комплектующих на складе при поступлении новой партии, выдачи со склада для выполнения ремонтных и модернизационных работ, возвращении на склад исправных и списании неисправных комплектующих.

При выполнении технического обслуживания ведутся истории ремонтных работ в разрезе пользователей, компьютеров, комплектующих и оргтехники.

Информация по эксплуатации оборудования может быть систематизирована и представлена в форме отчетов: о составе оборудования; о движении оборудования, комплектующих и ПО; об истории эксплуатации оборудования; о созданных документах. На рис. 1 представлена диаграмма вариантов использования приложения.



**Рисунок 1 – Диаграмма вариантов использования приложения «Учет оборудования»**

Структурно приложение включает следующие основные объекты: справочники, документы, регистры сведений, регистры накопления, отчеты и формы.

Справочники служат для хранения первичной справочной информации, которую используют для регистрации операций с оборудованием и программным обеспечением. Выделяют справочник «Номенклатура» (служит для ведения классификации оборудования и программного обеспечения), справочник «Оборудование», справочник «Компьютеры», справочник «Пользователи», справочник «Склады».

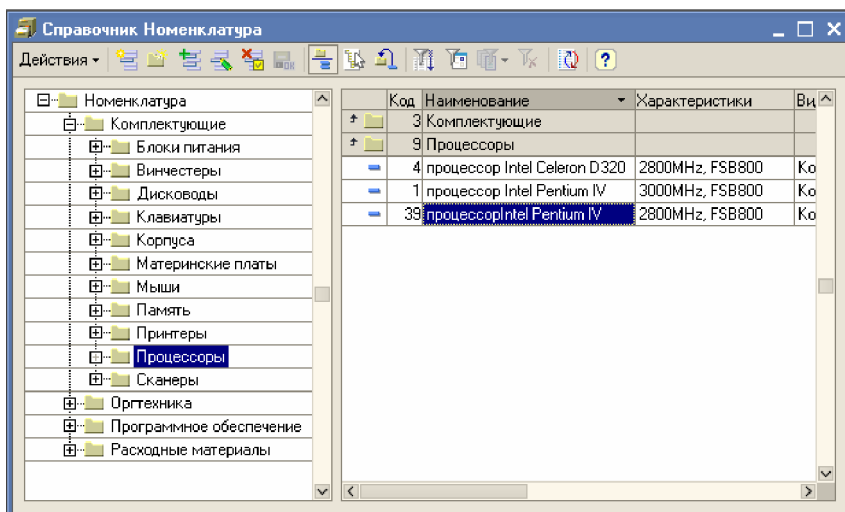


Рисунок 2 – Основная форма справочника «Номенклатура»

Документы содержат все учетные данные о движении, ремонте и техническом обслуживании и регистрируются в программе посредством оформления документов. Пользователь заполняет поля документа, после чего запускает процедуру проведения регистрации, в которой выполняется основная работа по регистрации данных.

Можно выделить следующие документы: документ «Перемещение оборудования» (с помощью этого документа выполняется перемещение оборудования между местами хранения, смена пользователя а также перекомпоновка компьютера), документ «Приход оборудования», документ «Списание

оборудования», документ «Сбой оборудования», документ «Отказ оборудования», документ «Установка ПО» и документ «Удаление ПО».

Основная задача регистра сведений хранить существенную для прикладной задачи информацию, состав которой развернут по определенной комбинации значений и, при необходимости, развернут во времени.

В регистрах сведений накапливается информация об изменении состояний регистрируемых объектов. Регистр сведений позволяет удобно и быстро получить информацию о начальном или конечном состоянии за заданный период времени.

Регистры накопления накапливают информацию о движении регистрируемых объектов в терминах «приход-расход». Они позволяют быстро получить актуальную информацию об их наличии (остатке) или оборотах за период.

Отчеты используются для получения сводной информации на основании данных, введенных в системе. Отчет содержит алгоритмы получения и обработки информации, формы, при помощи которых организуется интерфейс для ввода параметров алгоритмов и представления результатов их работы, а также макеты, используемые для вывода результатов выполнения алгоритма в табличный документ. Отчет «Состояние оборудования» позволяет получить информацию об актуальном состоянии всего стоящего на учете оборудования. В системе также имеется возможность формирования отчетов «Эксплуатация оборудования», «Исходное состояние оборудования», «Состояние экземпляра оборудования», «Движение экземпляра оборудования», «Состояние компьютера», «Оборудование пользователя», «Оборудование склада», «Оборудование по компьютерам».

Формы служат для организации интерфейса пользователя, а именно, для отображения информации и получения информации от пользователя с помощью соответствующих элементов управления. Основная форма «Эксплуатация», которая позволяет увидеть историю эксплуатации оборудования (сбои, отказы, восстановления), а также эксплуатационные характеристики оборудования. Приложение также позволяет построить диаграмму, приближенно изображающую плотность распределения интервала между отказами, а также рассчитать некоторые характеристики в зависимости от указанного интервала времени: среднее время безотказной работы, интенсивность отказов и т.д.

Результатом работы является приложение для автоматизации учета оборудования, которое позволяет сократить затраты на обслуживание оборудования, управляя всем его жизненным циклом.

Данное приложение легко интегрируется с такими системами как «1С: Предприятие 8», «Галактика ERP».

Наряду с удобством эксплуатации и повышением эффективности работы всех подразделений компании, внедрение такого приложения является экономически выгодным вложением финансовых средств.

Приложение относится к классу так называемых ЕАМ-систем (Enterprise Asset Management, системы управления основными фондами).

По оценкам журнала «СЮ» результаты внедрения ЕАМ-систем в мире свидетельствуют об их чрезвычайно высокой отдаче [5]. Подавляющее большинство проектов окупается менее чем за полтора года. Типовым является сокращение на 20 % и более затрат на ремонтные работы.

Такие системы достаточно легки во внедрении и не вызывают таких сложностей, как, например, внедрение MRP-планирования (Material Requirement Planning) на производстве. Неудачные проекты фактически отсутствуют. Это во многом объясняется тем, что даже внедренная в минимальном объеме система уже дает значительный эффект.

#### *Список литературы*

1. Гаррисон, Р. Управленческий учет / Р. Гаррисон, Э. Норин, П. Брюэр. – СПб. Питер, 2011. – 592 с.
2. Керимов, В. Бухгалтерский управленческий учет: учебник / В. Керимов. М.: Издательский дом «Дашков и К», 2012. – 484 с.
3. Управление основными фондами: как автоматизировать ремонты и техническое обслуживание [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cio-world.ru>. – Дата доступа: 01.04.12.
4. Акинфина, М. А. Система анализа и учета функционирования оборудования / М. А. Акинфина. С. П. Бондаренко // Вести института современных знаний. – 2010, № 3. – С. 95–102.
5. Теория и практика финансового анализа, инвестиции, менеджмент [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/press/>. – Дата доступа: 18.04.2012.

*The authors looked through the problems which are connected with the functionality of the equipment of enterprise: the rising of productivity, improvement of product quality, control of optimization. The application that automates the process of recording equipment companies was offered.*

**Акинфина Марина Александровна**, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий Белорусского государственного экономического университета, Минск, Беларусь. E-mail: [akinфина@rambler.ru](mailto:akinфина@rambler.ru).

**Бондаренко Светлана Петровна**, старший преподаватель кафедры технологии программирования факультета прикладной математики и информатики Белорусского государственного университета, Минск, Беларусь. E-mail: [BondarenkoSP@gmail.com](mailto:BondarenkoSP@gmail.com)

УДК 004.413.4

Л. Ф. Дежурко

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ РЕГРЕССИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ КРЕДИТНОГО РИСКА

*Рассмотрены возможности построения логистической регрессии на реальных данных. Проанализированы результаты ее использования для оценки вероятности дефолта кредитозаемщиков. Сделаны выводы об эффективности применения логистической регрессии для оценки кредитного риска.*

Для современной экономической ситуации Республики Беларусь характерен рост банковского бизнеса, расширение предложения кредитных продуктов и банковских услуг, что сопровождается ростом банковских рисков. Поэтому необходимо создание комплексного механизма управления рисками. Одним из таких механизмов в кредитовании является кредитный скоринг. Кредитный скоринг представляет собой математическую модель, сопоставляющую параметры, характеризующие заемщика и уровень его кредитного риска. Уровень кредитного риска сравнивается с пороговой оценкой. Это позволяет разделить заемщиков на хороших и плохих. В настоящее время для построения скоринговых моделей используют статистические методы: дискриминантный анализ, регрессии, логит модель, пробит модель, деревья классификации; методы исследования операций; методы искусственного интеллекта (нейронные сети, экспертные системы, байесовские сети, логико-вероятностные модели).

Логистическая регрессия (логит модель) выражает статистическую связь между вероятностью события  $\{y=1\}$  и значениями независимых переменных  $x_1, x_2, \dots, x_k$  и описывается формулой:

$$P\{y=1/x_1, x_2, \dots, x_k\} = \frac{\exp(z)}{1 + \exp(z)}$$

где  $\hat{z} = b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k$ .

Поэтому логистическую регрессию можно использовать для оценки вероятности дефолта кредитополучателя, на деятельность которого оказывают влияние факторы  $x_1, x_2, \dots, x_k$ . В корпоративном сегменте в качестве этих факторов выступают коэффициенты финансового состояния – ликвидность, рентабельность, оборачиваемость и т.д. В розничном сегменте

рассматривают уровень зарплаты, профессию, возраст, пол, стаж и другие демографические показатели. Для оценки коэффициентов  $b_1, b_2, \dots, b_k$  используется метод максимального правдоподобия [1, с. 220].

Пусть  $P\{y_i = 1/x_1^i, x_2^i, \dots, x_k^i\}$  – вероятность дефолта  $i$ -того кредитозаемщика, тогда функция правдоподобия будет иметь вид

$$L(b) = \prod_{i=1}^N (F(z_i))^{y_i} (1-F(z_i))^{1-y_i}, \quad (1)$$

где

$$z_i = b_1 x_1^i + b_2 x_2^i + \dots + b_k x_k^i$$

$$F(z) = \frac{\exp(z)}{1 + \exp(z)}$$

$N$  – количество кредитополучателей.

Чтобы избавиться от произведения, находят логарифм функции (1):

$$\ln L(b) = \sum_{i=1}^N y_i \ln F(z_i) + \sum_{i=1}^N (1-y_i) \ln(1-F(z_i))$$

Для того чтобы найти экстремум функции (2), находят ее частные производные по  $b_i$ , приравнивают их к нулю и получают систему нелинейных уравнений относительно  $b_i$ , которую решают любым приближенным методом [3, с. 140].

Доказывается, что экстремум для данной функции является глобальным максимумом [4, с. 770].

В данной работе была предпринята попытка построения логистической регрессии по данным о физических лицах одного из белорусских банков, собранным за период с 2008 по 2012 год. Для модели было отобрано 3492 клиента. К хорошим клиентам были отнесены клиенты, у которых отсутствовали просрочки по платежам в течение 18 месяцев со дня выдачи кредита. Их количество составило 3086 клиентов. К плохим клиентам были отнесены клиенты, которые в течение 6 месяцев вышли на просрочку в 90 дней. Их количество составило 406 клиентов. Изначально рассматривалось 19 факторов, оказывающих влияние на кредитоспособность клиентов. После анализа корреляционной матрицы из набора факторов были удалены 3 фактора. Для перевода в числовой формат некоторых факторов рассчитывалась доля плохих заемщиков в общем количестве заемщиков данной категории. Так для гендерного фактора «пол» существует две категории: мужской и женский. Среди мужчин плохих заемщиков оказалось 192, хороших – 989, среди женщин плохих заемщиков было 214, хороших – 2097. Тогда доля плохих заемщиков в категории мужской пол



составила  $192 / (192+989) = 0,1626$ ; а доля плохих заемщиков в категории женский пол составила  $214 / (214 + 2097) = 0,0926$ . Так была получена матрица значений факторов, оказывающих влияние на кредитоспособность клиентов, представленная в таблице 1.

Таблица 1 – Матрица значений факторов, оказывающих влияние на кредитоспособность заемщиков

Факторы	Заемщик					
	1	2	3	4	...	3492
Пол	0,0926	0,0926	0,0926	0,1626	...	0,0926
Проживание	0,0443	0,0695	0,0443	0,0695	...	0,0443
Вид проживания	0,1790	0,0760	0,0760	0,1790	...	0,0760
Образование	0,1199	0,1199	0,1199	0,0737	...	0,1199
Статус занятости	0,1019	0,1019	0,1019	0,1019	...	0,1702
Сфера деятельности организации	0,0640	0,1071	0,1250	0,0769	...	0,0876
Стаж работы по ОМР	56	114	130	134	...	85
Общий трудовой стаж	26	45	33	14	...	27
Семейное положение	0,1183	0,0757	0,0757	0,1068	...	0,1667
Дети	0	0	0	1	...	0
Транспорт	0,1212	0,1212	0,1212	0,1212	...	0,1212
Доход (к выдаче)	0,0659	0,0659	0,1032	0,1605	...	0,1519
Сумма кредита	0,0778	0,0927	0,0778	0,0733	...	0,1481
Срок кредита	24	24	24	15	...	24
Справка о доходах	1	1	1	1	...	1
Платеж/Доход	0,3081	0,5382	0,2621	0,1308	...	0,1201

Источник: собственная разработка.

По данным таблицы 1, была построена система нелинейных уравнений для оценки коэффициентов  $b_1, \dots, b_k$ , которая была решена методом

Ньютона-Рафсона в среде Excel с использованием средств VBA. Результаты расчетов представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты построения логистической регрессии

	b	SE(b)	t	p-value	Pseudo R <sup>2</sup>	LR-test	LN L
const	-11,42	1,33	-8,62	0,00	0,58	1450,33	-529,92
X1	8,73	2,61	3,34	0,00	iter	p-value	LN L0
X2	4,05	0,57	7,16	0,00	8	0,00	-1255,09
X3	0,57	2,55	0,22	0,82			
X4	10,00	3,57	2,80	0,01			
X5	0,85	2,35	0,36	0,72			
X6	-1,33	2,09	-0,64	0,52			
X7	0,00	0,00	-2,88	0,00			
X8	-0,05	0,01	-4,63	0,00			
X9	7,88	3,68	2,14	0,03			
X10	0,26	0,10	2,56	0,01			
X11	15,93	6,60	2,41	0,02			
X12	14,90	3,50	4,26	0,00			
X13	2,15	1,32	1,63	0,10			
X14	0,25	0,02	13,32	0,00			
X15	-3,44	0,25	-13,89	0,00			
X16	-1,98	0,75	-2,63	0,01			

Источник: собственная разработка.

Построенная логит-модель имеет вид

$$P\{y=1/x_1, x_2, \dots, x_k\} = \frac{\exp(z)}{1 + \exp(z)},$$

где

$$z = -11,42 + 8,73x_1 + 4,05x_2 + 0,57x_3 + 10,00x_4 + 0,85x_5 - 1,33x_6 + 0,00x_7 - 0,05x_8 + 7,88x_9 + 0,26x_{10} + 15,93x_{11} + 14,90x_{12} + 2,15x_{13} + 0,25x_{14} - 3,44x_{15} - 1,98x_{16}.$$

Проанализируем полученные результаты. Модель считается удовлетворительной, если  $PseudoR^2$  принимает значение выше, чем 0,35. Представленный в таблице 2  $PseudoR^2$  равен 0,58. Это свидетельствует о хорошем качестве построенной логистической регрессии. Статистика LR имеет

распределение  $\chi^2$ . Так как  $LR=1450,33$ , а  $\chi^2(\alpha = 0,05; v = 16) = 26,296$  и  $\chi^2(\alpha = 0,01; v = 16) = 31,99$ , то построенная модель значима как на пятипроцентном, так и на однопроцентном уровне значимости. Однако p-value четырех факторов ( $x_3, x_5, x_6, x_{13}$ ) говорит об их незначимости на уровне 0,05. В совокупности же эти переменные могут быть значимы.

Для проверки этого предположения была построена новая модель, в которой эти четыре фактора были исключены. Для сравнения моделей, когда первая модель содержит полный набор факторов, а во второй исключены незначимые факторы, также используется статистика LR. Так как  $LR(\ln L_1 - \ln L_2) = 273,56$ , а  $\chi^2(\alpha = 0,01; v = 4) = 13,27$  и  $\chi^2(\alpha = 0,05; v = 16) = 26,296$ , то первая модель включающая 16 факторов является более состоятельной. Далее с помощью первой модели были рассчитаны вероятности дефолта каждого кредитозаемщика.

При пороговом значении 0,5 получили следующие результаты. Из 3086 хороших клиентов к хорошим было отнесено 3070 клиентов. Из 406 плохих клиентов к плохим был отнесен 281 клиент. Таким образом, 141 заемщик из 3086 был классифицирован ошибочно, 95,6 % клиентов были верно разделены на хороших и плохих, что свидетельствует об эффективности использования логистической регрессии для оценки кредитного риска.

#### *Список литературы*

1. Эконометрика: учебник / В. С. Мхитарян [и др.]; под ред. В. С. Мхитаряна. – М.: Проспект, 2009. – 380 с.
2. Руководство по кредитному скорингу / Э. Мейз [и др.]; под ред. Э. Мейз. – Минск: Гревцов Паблицер, 2008. – 464 с.
3. Эконометрика: учебник / И. И. Елисеева [и др.]; под ред. И. И. Елисеевой. – М.: Проспект, 2011. – 288 с.
4. Айвазян, С. А. Прикладная статистика и основы эконометрики / С. А. Айвазян, В. С. Мхитарян. – М.: ЮНИТИ, 1998. – 1022 с.

*Evaluation of borrower's credit risk is one of the main objectives of a bank. The article shows how to use the logit model to achieve this objective. Positive conclusion on the effectiveness of this mathematical instrument is made.*

*Дежурко Людмила Федоровна*, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры прикладной математики и экономической кибернетики Белорусского государственного экономического университета, Минск, Беларусь. E-mail: lyudmila6@mail.ru.  
УДК 004.9

**Г. А. Хацкевич, С. А. Легун**

## **МЕТОДИКА ПОСТРОЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

*Предложен алгоритм, позволяющий определить показатель уровня конкурентоспособность транспортно-логистических предприятий.*

В современной экономической литературе принято следующее определение [1]:

**Конкуренция** – соперничество между экономическими субъектами (предприятиями, отраслями, государствами и т.д.) за ограниченные ресурсы, (материальные, финансовые, человеческие, временные и т.д.) посредством поиска оптимальных методов решения существующих задач, которые, в конечном итоге, служат интересам всего общества и стимулируют переход экономической системы на новый этап развития.

Конкурентоспособность, как и конкуренция, не имеет однозначного толкования как в отечественной, так и зарубежной литературе. На основании проведенного анализа определений понятия «конкурентоспособность», можно выделить следующие признаки, раскрывающие сущность данной категории [2]:

1. Конкурентоспособность проявляется и существует в условиях рынка.
2. Понятие «конкурентоспособность» многовариантно, при этом обладает свойством универсальности и распространяется как на объект (товар, услуга), так и на субъект (организация, отрасль, страна в целом) рыночных отношений.
3. Конкурентоспособность обладает многоуровневостью (микро-, мезо - и макроуровень), на каждом из которых используется свой набор характеристик для определения конкурентоспособности.
4. Конкурентоспособность – непостоянная, динамичная категория, что обусловлено меняющейся внешней средой.
5. Конкурентоспособность – относительная величина, где базой для сравнения выступают аналогичные показатели конкурентов.

С учетом существующих определений конкурентоспособности предприятия с учетом их достоинств и недостатков, можно выделить следующие позиции которым должно соответствовать данное понятие [1].

- понятия конкурентоспособность продукции и предприятия тесно взаимосвязаны, так как зачастую конкурентоспособность товаров предопределяет конкурентоспособность всего предприятия. Вместе с тем, их нельзя отождествлять, потому, что конкурентоспособность предприятия определяется дополнительными характеристиками, отличными от используемых при определении конкурентоспособности продукции;

- конкурентоспособность предприятия – относительная категория, поэтому необходимо оговаривать базу сравнения, для получения наиболее объективных результатов;

- конкурентоспособность предприятия – величина непостоянная и должна отражать возможности предприятия адаптироваться к постоянно меняющимся условиям внешней и внутренней среды;

- конкурентоспособность предприятия – сложный комплексный показатель и ее оценку нельзя свести к определению одного показателя.

При определении факторов конкурентоспособности предприятия необходимо учитывать специфику отрасли и особенности внешней среды предприятия. (Любая классификация требует уточнения в соответствии с особенностями отрасли и внешней среды).

С учетом следующих позиций можно выделить следующее определение конкурентоспособности предприятия.

Конкурентоспособность предприятия – это комплексная характеристика предприятия (факторов влияющих на конкурентоспособность предприятия), отражающая его потенциальные и реальные возможности обеспечивать свои конкурентные преимущества на рынке в условиях постоянно меняющейся внутренней и внешней среды.

Изучение зарубежной и отечественной экономической литературы позволяет констатировать, что в ней приводятся различные классификации ключевых факторов конкурентоспособности предприятия. На основании этого можно сделать вывод, что на сегодняшний день отсутствует общепринятый подход к классификации факторов конкурентоспособности предприятия. При определении факторов конкурентоспособности предприятия необходимо учитывать специфику отрасли и особенности внешней среды предприятия. (Любая классификация требует уточнения в соответствии с особенностями отрасли и внешней среды).

С учетом вышесказанного можно сделать вывод о том, что наиболее полную оценку конкурентоспособности предприятия позволяет получить метод, основанный на теории, согласно которой более конкурентоспособным является то предприятие, у которого наилучшим образом организовано грамотное (минимизация общих издержек) и качественное оказание услуг, а так же доведение информации об оказываемых услугах целевой аудитории, эффективнее управление финансами. Данный метод предусматривает расчет комплексного показателя

теля, который учитывает важность единичных показателей конкурентоспособности, что позволяет более точно отразить измеряемое свойство [2].

Наиболее полную комплексную оценку конкурентоспособности предприятия дает факторный анализ.

Выше говорилось о том, что в настоящее время отсутствует общепринятая классификация факторов, влияющих на конкурентоспособность предприятия. Это обусловлено сложностью исследуемой категории, а также многочисленными отраслевыми особенностями. Одна из задач данной работы заключалась в выявлении основных факторов (критериев) оценки конкурентоспособности предприятий транспортной логистики с учетом специфики отрасли.

Предметом данного исследования является оценка конкурентоспособности транспортно-логистических структур.

Под конкурентоспособностью транспортного предприятия понимается способность предприятия производить и реализовывать товары (транспортные услуги) определенного качества и объема, а так же организация деятельности предприятия, что позволяет выиграть соперничество с конкурентами на рынке, направленное на получение максимальной прибыли, прирост капитала, занимаемой рыночной доли.

За время развития логистики сформировалась система показателей, в общем плане оценивающая ее эффективность и результативность деятельности предприятия, к которым обычно относятся [3]:

- общие логистические издержки;
- качество логистического сервиса;
- продолжительность логистических циклов;
- производительность;
- возврат на инвестиции в логистическую инфраструктуру.

Данная система показателей отражает эффективность деятельности предприятия но ни как его конкурентоспособность, так как отражаются не факторы влияющие на конкурентоспособность предприятия.

Классификацию факторов конкурентоспособности и показателей оценки каждого фактора можно представить в виде модели состоящей из двух факторов.

**Собственный транспорт.** По мнению Р. Беспалова, собственный транспорт выгоднее, чем наёмный, но только при условии обеспечения масштабируемости транспортного парка, построения эффективной системы контроля и управления транспортными бизнес-процессами, а также при грамотной мотивации персонала [4].

Преимущества собственного автопарка [4]:

- клиентам предоставляется максимально высокий уровень сервиса за счёт гибкого регулирования сроков и частоты отправления грузов;
- полный контроль технического состояния и местонахождения транспортных средств (при условии оборудования их радиостанциями, RFID-

метками, GPS-приборами и пр.), что обеспечивает высокий уровень точности соблюдения сроков доставки;

– возможность применения гибких мотивационных схем для водителей и экспедиторов.

К недостаткам собственного транспортного парка следует отнести:

– вынужденное долгосрочное замораживание финансовых средств;

– увеличение налогооблагаемой базы;

– амортизация основных средств;

– расходы на страхование;

– необходимость регулярного контроля технического состояния автомобилей

– затраты на администрирование автомобильного хозяйства;

– затраты на наём дополнительного транспорта в случае недостатка собственного;

– холостой пробег и простои в периоды сезонных спадов, ремонта транспортного средства;

– распыление усилий и финансовых средств на непрофильную деятельность.

**Стоимость перевозки.** Расчеты за услуги, оказываемые транспортными организациями, осуществляются с помощью транспортных тарифов. Тарифы включают в себя [5]:

– платы, взыскиваемые за перевозку грузов;

– сборы за дополнительные операции, связанные с перевозкой грузов;

– правила исчисления плат и сборов.

Как экономическая категория транспортные тарифы являются формой цены на продукцию транспорта. Их построение должно обеспечивать: транспортному предприятию – возмещение эксплуатационных расходов и возможность получения прибыли; покупателю транспортных услуг – возможность покрытия транспортных расходов.

Одним из существенных факторов, влияющих на выбор перевозчика, является отношение стоимости перевозки к предоставляемым услугам и их качеством (надежностью). Борьба за клиентов, неизбежная в условиях конкуренции, также может вносить коррективы в транспортные тарифы. Умелым регулированием уровня тарифных ставок различных сборов можно стимулировать также спрос на дополнительные услуги, связанные с перевозкой грузов [6]. Улучшение качества оказания услуг и дополнительного сервиса, как правило, приводит к росту стоимости перевозки.

Известно представление интегрального показателя конкурентоспособности следующего вида [7]:

$$K = \sum_{i=1}^n W_i K_i \quad , \quad (1)$$

где  $K_i$  – частные показатели конкурентоспособности (факторы конкурентоспособности) отдельных сторон деятельности предприятия общим числом  $N$ , а  $W_i$  – «веса» отдельных факторов в общей сумме.

Совокупность факторов, влияющих на конкурентоспособность предприятия в экономической литературе классифицируют по следующим направлениям:

- целям, которые ставит перед собой предприятие;
- ресурсам, которыми располагает предприятие;
- влиянием внешней среды прямого и косвенного воздействия на предприятие.

На основе единичных показателей факторов конкурентоспособности предприятия рассчитывают групповые показатели, а затем интегральный показатель, позволяющий сделать вывод об уровне конкурентоспособности исследуемого предприятия.

Влияние этих признаков на конкурентоспособность предприятия является комплексным, в связи с этим интегральную конкурентоспособность предприятия можно представить в виде некоторой функции трех групп переменных:

$$K = K(\{K_{r_i}, i = 1, \dots, Nr\}, \{W_i, i = 1, \dots, Nr\}, \{\Phi_i, i = 1, \dots, N\phi\}) \dots \dots \quad (2)$$

где  $K$  – показатель интегральной конкурентоспособности предприятия;

$K_{r_i}$  – это конкурентоспособность отдельных ресурсов предприятия общим числом  $Nr$ ;

$W_i$  – весовые коэффициенты общим числом  $Nr$ ;

$\Phi_i$  – количество факторов внешней среды общим числом  $N\phi$ .

В данном случае показатель конкурентоспособности предприятия прежде всего определяется внутренними факторами, каковыми являются ресурсы, которыми предприятие располагает. При этом под ресурсами понимается не только капитал в финансовой и материальной форме, но и персонал, и состояние управления, и качество связей с контактными аудиториями, и организация маркетинга. Каждый ресурс предприятия, определенный таким образом, может быть оценен с точки зрения конкурентоспособности  $K_{r_i}$ .

Если показатель интегральной конкурентоспособности считается для предприятий, находящихся в различных внешних маркетинговых условиях, то данный показатель должен учитывать факторы внешней среды [7].

Если исследуемые предприятия находятся в одинаковых маркетинговых условиях, то учитываются только внутренние ресурсы предприятия.

Исходя из предположения, что занимаемая предприятием доля рынка это результат его конкурентной борьбы, следовательно доля рынка занимаемая предприятием тесно связана с конкурентоспособностью предпри-



ятия за предшествующий период. В качестве показателя конкурентоспособности предприятия за текущий период можно взять относительную динамику изменения его доли на рынке.

В силу того что результат конкурентоспособности предприятия выражается двумя величинами – долей рынка и темпами ее изменения, то показатель интегральной конкурентоспособности предприятия будет выражаться парой чисел (Д, Т), где Д – доля продукции предприятия в совокупных продажах всех сравниваемых предприятий, а Т – темп роста/уменьшения доли предприятия в совокупных продажах [7]. Полученный показатель интегральной конкурентоспособности предприятий соответствует всем выдвинутым позициям/требованиям конкурентоспособности. В связи с этим, внутренние ресурсы предприятия необходимо разделить на две группы:

$(R_i, i = 1, \dots, N'r)$  – ресурсы, влияющие на достигнутую долю рынка, которую занимает предприятие;

$(R_i, i = N'r + 1, \dots, Nr)$  – ресурсы, влияющие на темпы изменения доли рынка предприятия.

Исходя из данного разделения ресурсов и определения интегральной конкурентоспособности предприятия как пары величин (Д, Т) выражение распадается на два выражения:

$$D = Kd(\{Kr_i, i = 1, \dots, N'r\}, \{W_i, i = 1, \dots, N'r\}) \quad . \quad (3)$$

$$T = Km(\{Kr_i, i = N'r + 1, \dots, Nr\}, \{W_i, i = N'r + 1, \dots, Nr\}) \quad , \quad (4)$$

Показатель конкурентоспособности  $Kr_{i,j}$  отдельного ресурса  $R_{i,j}$  предприятия  $j$  определяется как отношение значения данного ресурса  $i$  рассматриваемого предприятия  $j$  к максимальному значению ресурса вида  $i$  среди всех предприятий  $j$ . Тем самым максимальное значение конкурентоспособности  $Kr_{i,j} = 1$  по  $i$ -му ресурсу будет у предприятия, обладающего наибольшим значением этого ресурса.

$$Kr_{i,j} = \frac{R_{i,j}}{\max_j R_{i,j}} \quad . \quad (5)$$

С целью определения весов значимости факторов конкурентоспособности предприятий была проведена экспертная оценка факторов конкурентоспособности предприятия.

В ходе исследования эксперты оценили по десятибалльной шкале Саати важность каждого фактора конкурентоспособности предприятия, а именно, среднюю стоимость километра пути и количество транспорта предприятия.

Для проверки степени достоверности экспертной оценки по каждой группе показателей был рассчитан коэффициент конкордации  $W$ , который показывает, насколько мнения экспертов согласованы, то есть принадлежат к одной и той же генеральной совокупности оценок. Коэффициент конкордации рассчитан по формуле (6):

$$W = \frac{12 \sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r})^2}{N^2 (n^3 - n)}, \quad (6)$$

где: 12 – постоянная величина в формуле расчета коэффициента конкордации, предложенной Кендаллом;

$N$  – количество экспертов;

$n$  – количество критериев оценки;

$r_i$  – сумма рангов  $i$ -го показателя;

$\bar{r}$  – средняя сумма баллов всех показателей.

Величина коэффициента конкордации может меняться в диапазоне от 0 до 1, где его равенство единице означает полную согласованность мнений экспертов, а равенство нулю свидетельствует о том, что связи между оценками не существует. В случае, когда  $0,2 \leq W \leq 0,4$  имеет место слабая согласованность мнений экспертов, а при  $W \geq 0,6$  можно говорить о существовании сильной согласованности мнений экспертов.

После получения согласованного мнения экспертов, на основе их оценок проводится определение весов значимости факторов конкурентоспособности предприятия методом анализа иерархии.

Степень согласованности экспертных оказалась приемлемой, а на основании проведения оценки весов факторов конкурентоспособностей предприятий методом анализа иерархии показала, что средняя стоимость километра пути и количество транспорта предприятия имеет одинаковые веса(0,5), а следовательно и влияние.

В результате проведенных численных экспериментов мультипликативная форма(7) интегральной оценки конкурентоспособности предприятия показала результат более достоверно советуемый реальным показателям конкурентоспособности данных предприятий в сравнении с аддитивной формой.

$$K_j = \prod_{i=1}^N Kr_{i,j}^{W_i}, \quad (7)$$

В результате получили выражение(8).

$$K_j = K_{1,j}^{0.5} K_{2,j}^{0.5}, j = 1, \dots, 50 \quad (8)$$

В результате предложенной методики можно сделать следующий вывод:

1. Построен алгоритм расчета показателя интегральной конкурентоспособности для предприятий, которые не присутствуют в данный момент на целевом рынке, но планируется их проникновение.
2. Такой расчет поможет руководству оценить потенциальные позиции предприятия на этапе планирования проникновения на целевой сегмент рынка.
3. Полученная информация окажется так же полезной для потенциальных инвесторов при определении перспектив предприятия на начальном этапе его проникновения на новый сегмент, когда конкурентные позиции еще не проявились и цена акций не стабилизировалась.

#### *Список литературы*

1. Филоков, К. Ю. Методический подход к оценке конкурентоспособности предприятия / К. Ю. Филоков // Современные аспекты экономики. – 2009. – № 5 (142). – С. 353 – 362
2. Конкуренция среди транспортных предприятий [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов. – Санкт-Петербург, 2013. – Режим доступа: <http://ieb.sutd.ru/konkyrent/log.html>. Дата доступа: 24.04.2013.
3. Ключевые показатели эффективности Логистики [Электронный ресурс] / Официальный интернет портал центра дистанционного обучения Элитариум. – Санкт-Петербург, 2013. – Режим доступа: <http://www.elitarium.ru/> – Дата доступа: 02.05.2013.
4. Собственный автопарк: преимущества и недостатки [Электронный ресурс] / Официальный сайт логистического предприятия «Go-To». – Москва, 2013. – Режим доступа: <http://www.go-to.ru/info/avtopark.php>. – Дата доступа: 28.04.2013.
5. Конкурентоспособность транспортного предприятия. [Электронный ресурс] / Сайт «Энциклопедия железнодорожного транспорта». – Москва, 2013. – Режим доступа: <http://www.jd-enciklopedia.ru/18-ekonomika/18-5-1>. – Дата доступа: 22.04.2013.
6. Роль персонала в системе логистики [Электронный ресурс] / Сайт «Студенту на заметку». – Москва, 2012. – Режим доступа: <http://student.zoomru.ru/logic/rol-personala-v-sisteme-logistiki/174499.1466514.s1.html>. – Дата доступа: 30.04.2013.
7. Метод расчета интегральной конкурентоспособности промышленных, торговых и финансовых предприятий [Электронный ресурс] / Сайт «Корпоративный менеджмент». – Москва, 2013. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/press/marketing/2001-4/04.shtml>. – Дата доступа: 20.04.2013.

*The article suggests the algorithm allowing to determine the indicator of the level of competitiveness of transport logistics enterprises.*

*Хацкевич Геннадий Алексеевич* – доктор экономических наук, профессор, проректор по научной работе и инновациям Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь. E-mail: G.Khatskevich@grsu.by.

*Легун Сергей Александрович* – выпускник факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь. E-mail: Legun.SA@gmail.com.

УДК 330.47

**О. Н. Будько, Е. Г. Новицкая**

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ ГОРОДА ГРОДНО**

*На основе большой выборки по четырем финансовым коэффициентам методами теории нечетких множеств сформированы кластеры платежеспособности предприятий и организаций г. Гродно. Построенные для каждого кластера функции принадлежности позволяют диагностировать платежеспособность исследуемого предприятия или организации.*

**Введение.** Определение финансово-экономического состояния предприятия – одна из важных проблем микроэкономики. Основными его этапами являются: анализ финансово-хозяйственной деятельности, рентабельности, ликвидности, платежеспособности, деловой активности. Большой интерес представляет определение платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия (организации). Это связано с тем, что платежеспособное предприятие способно рассчитаться вовремя по своим долговым обязательствам. Финансовая устойчивость – это такое состояние, при котором гарантирована платежеспособность, защита от случайностей рынка и поведения партнеров, способность предприятия к развитию и росту.

В оценке платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия (организации) заинтересовано как само предприятие, так и партнеры по договорным обязательствам, кредиторы, банки, органы государственного управления.

**Постановка проблемы.** С математической точки зрения задача определения платежеспособности предприятия (организации) есть многокритериальная задача. Основной вопрос заключается в том, как свернуть критерии в один. На этот счет существует ряд подходов, некоторые из которых изложены, например, в [1–3]. Полученные интегральные критерии в данном случае платежеспо-

способности по массиву предприятий (организаций) можно использовать для построения рейтинга платежеспособности.

В данной работе выбран другой подход: оценить степень платежеспособности предприятия (организации) на основе значения функции принадлежности к определенному кластеру.

**Методы и инструменты оценки и анализа.** В работе применялись методики, основанные на использовании теории нечетких множеств, метода нечетких  $k$ -средних кластерного анализа. Расчеты проводились в пакете MS Excel, для построения функций принадлежности использовался авторский программный продукт.

Чаще всего построение функций принадлежности основывается на экспертных оценках, что вносит долю субъективизма и требует достаточно много времени. Существует методика, предложенная в [4], которая предлагает при построении функций принадлежности использовать результаты нечеткой кластеризации. Этот алгоритм является итерационным, поэтому, с учетом большого объема выборки и числа рассматриваемых критериев, для автоматизации проводимых расчетов на языке Visual Basic for Application в пакете MS Excel был разработан программный модуль построения функций принадлежности с применением метода нечетких  $k$ -средних [2].

Исходными данными послужили значения четырех финансовых коэффициентов за 2009–2012 г. по 208 предприятиям и организациям г. Гродно (всего 762 наблюдений). Это коэффициент текущей ликвидности ( $K_{тл}$ ), коэффициент автономии ( $K_a$ ), коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами ( $K_{фова}$ ), коэффициент абсолютной ликвидности ( $K_{ан}$ ).

**Методика исследования. Результаты.** Можно выделить следующие этапы.

*1 этап. Разбиение массива предприятий и организаций на три нечетких множества.*

Все субъекты хозяйствования могут быть разделены на 3 нечетких множества (группы): устойчиво платежеспособные, неплатежеспособные и находящиеся в промежуточном положении. Границы между этими множествами нечеткие, и организация может одновременно принадлежать нескольким множествам с определенной степенью, определяемой функцией принадлежности.

Согласно [4], за значение функции принадлежности нечеткого множества может быть принята функция принадлежности нечеткого кластера. Таким образом, задача состоит в разбиении исходного множества наблюдений на 3 кластера и отыскании соответствующих функций принадлежности.

*2 этап. Построение функций принадлежности для каждого кластера.*

Для этого использовался метод нечетких  $k$ -средних, реализованный в авторском программном продукте. Особенностью метода является использование многомерных исходных данных. Функции принадлежности строятся по совокупности коэффициентов не в аналитическом виде, а в виде набора точек в данном случае четырехмерного пространства. В таблице 1 приведены средние значения финансо-

вых коэффициентов в каждом кластере (центры кластеров) и действующие нормативные значения коэффициентов.

Таблица 1 – Средние значения финансовых коэффициентов в кластерах

Показатели	Нормативное значение	1 кластер	2 кластер	3 кластер
Коэффициент текущей ликвидности	$>1,7$	3,7	1,75	0,94
Коэффициент автономии	$>0,5$	0,83	0,70	0,39
Коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами	$<0,85$	0,18	0,30	0,61
Коэффициент абсолютной ликвидности	$>0,2$	0,62	0,20	0,07

Для наглядного графического изображения функций принадлежности, исходные данные были отсортированы по коэффициенту текущей ликвидности. Исследованы все четыре возможных случая, и только сортировка по коэффициенту текущей ликвидности дала приемлемые результаты (шумы незначительны). В остальных случаях тенденция не просматривается. Построенные функции принадлежности представлены на рис. 1.

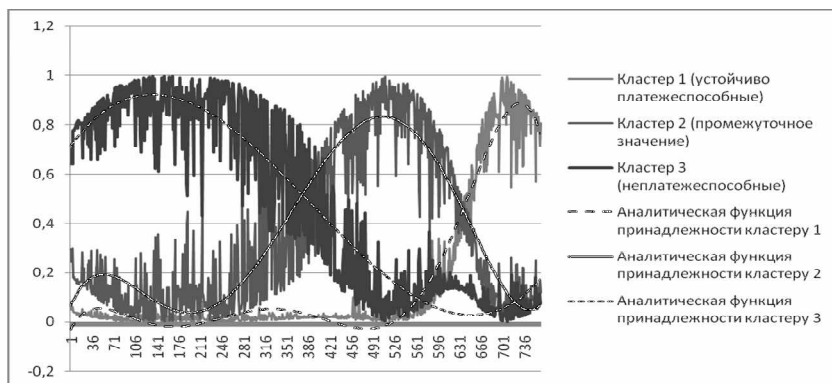
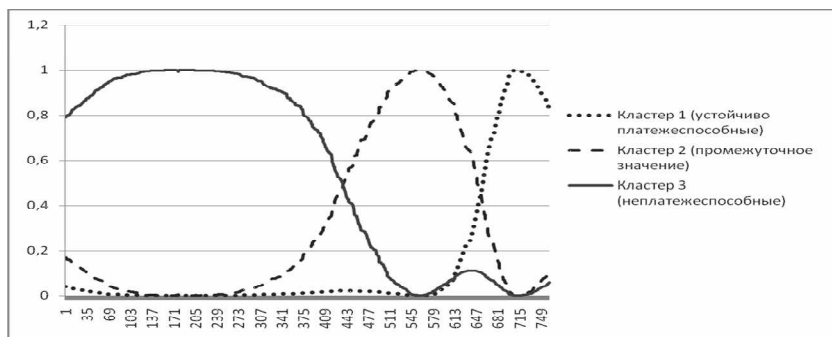


Рисунок 1 – Функции принадлежности нечетким кластерам, построенные по совокупности финансовых коэффициентов

Значение функции принадлежности для каждого субъекта показывает степень его принадлежности к данному кластеру (множеству).

Для рассматриваемой совокупности коэффициентов значения коэффициента текущей ликвидности являются определяющими, остальные – оказывают несущественное влияние, по крайней мере, на вид функций принадлежности. В пользу этого утверждения говорит также и тот факт, что построенные функции принадлежности по совокупности коэффициентов (рис. 1) практически повторяют функции принадлежности кластерам, построенные по коэффициенту текущей ликвидности (рис. 2).



**Рисунок 2 – Функции принадлежности кластерам, построенные по коэффициенту текущей ликвидности**

3 этап. Построение аналитических функций принадлежности. Построенные функции принадлежности являются дискретными. Для их использования с целью прогнозирования необходимо построить аналитические функции. Следует отметить, что вид полученных функций принадлежности достаточно сложный. Для построения аналитических функций принадлежности использовалось стандартное средство MS Excel «Линия тренда». Были получены следующие результаты (рис. 1):

Кластер 1:

$$Y_1 = 0,00000001x^3 - 0,0000153x^2 + 0,00339341x + 0,71225615, \\ R^2 = 0,8886,$$

где  $x$  – номер наблюдения.

Кластер 2:

$$Y_2 = 3 \cdot 10^{-13} x^5 - 5 \cdot 10^{-10} x^4 + 3 \cdot 10^{-7} x^3 - 8 \cdot 10^{-5} x^2 + 0,0056x + 0,0623, \\ R^2 = 0,839.$$

Кластер 3:

$$Y_3 = -8 \cdot 10^{-16} x^6 + 2 \cdot 10^{-12} x^5 - 1 \cdot 10^{-9} x^4 + 5 \cdot 10^{-7} x^3 - 8 \cdot 10^{-5} x^2 + 0,0046x - 0,0339, \quad R^2 = 0,9592.$$

*4 этап. Диагностика платежеспособности предприятия (организации).* Покажем, как можно использовать построенные функции принадлежности для диагностики платежеспособности предприятия (организации). Предположим, что некоторое предприятие имеет следующие значения финансовых коэффициентов:  $K_{гд} = 1,8$ ,  $K_a = 0,4$ ,  $K_{офоа} = 0,2$ ,

$K_{ал} = 0,1$ . Находим место (номер) данного предприятия в совокупности отсортированных данных по коэффициенту текущей ликвидности:  $x = 529$ . Подставляя данное значение в функции принадлежности всех трех кластеров, получим:  $Y_1 = 0,151$ ,  $Y_2 = 0,803$ ,  $Y_3 = 0,019$ .

Отсюда делаем вывод, что исследуемое предприятие в большей степени принадлежит второму кластеру (промежуточное значение). Его нельзя назвать неплатежеспособным, однако и к множеству устойчиво платежеспособных его отнести пока нельзя.

**Выводы.** В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. По совокупности показателей определяющим для оценки платежеспособности предприятий и организаций г. Гродно является коэффициент текущей ликвидности. Этот результат является спорным, однако он получен на основе имеющейся достаточно большой по объему выборки статистических данных. Ответы на вопросы следует искать в качестве исходных данных.

2. В нечеткие кластеры более чем на 50 % попали 728 предприятий и организаций. Из них 116 – в кластер 1 (устойчиво платежеспособных), 246 – в кластер 2 (промежуточное положение), 366 – в кластер 3 (неплатежеспособных). Остальные 34 предприятия принадлежат всем кластерам меньше чем на 50 %.

3. Разработанная методика может быть применена для оценки платежеспособности предприятий и организаций.

4. Представляет интерес построение аналитических функций принадлежности в зависимости от значений исходных показателей.

#### *Список литературы*

1. Шеремет, А. Д. Методика финансового анализа / А. Д. Шеремет. – М.: ИНФРА. – 2000. – 280 с.

2. Бudyко, О. Н. Информационная система оценки конкурентоспособности веб-ресурсов / О. Н. Бudyко, Е. Г. Новицкая // Эффективное управление предприятиями



ем и регионом: сб. науч. ст. в 2 ч. Ч.1 / ГрГУ им. Я. Купалы; – Гродно: ГрГУ, 2011. – 273 с. – С. 199–204.

3. Будько, О. Н. Рейтинговая оценка платежеспособности предприятий / О. Н. Будько // Современные информационные компьютерные технологии в учебном процессе, научных исследованиях и управлении университетом : материалы науч.-практ. конф. преподавателей и студ. ф-та математики и информатики, 25–29 апреля 2005 г., Гродно : ГрГУ, 2005. – С. 160–164.

4. Штовба, С. Д. Введение в теорию нечетких множеств и нечеткую логику / С. Д. Штовба // Matlab & toolboxes [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://matlab.exponenta.ru/fuzzylogic/book1/index.php>. – Дата доступа: 15.04.2013.

*The article presents the results of clustering of enterprises and organizations of Grodno by the methods of the fuzzy theory based on a large sample of four financial coefficients. The membership function was built for each cluster. It can diagnose solvency of the enterprise or organization.*

**Будько Ольга Николаевна**, доцент кафедры математического и информационного обеспечения экономических систем факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, кандидат физико-математических наук, доцент, Гродно, Беларусь. E-mail: budko\_on@mail.ru.

**Новицкая Екатерина Георгиевна**, аспирант специальности «Математические и инструментальные методы экономики» факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь. E-mail: navickaya@tut.by.

УДК 378.4 (476.6)

**В. И. Ляликова, А. Е. Масколюс**

## **РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Проведен сравнительный анализ конкурентоспособности районов Гродненской области за 2011 год. Расширена система показателей, отражающая конкурентоспособность. Построен рейтинг районов. На основании значения интегрального показателя сделана группировка районов. Построена эконометрическая модель, отражающая наиболее значимые показатели дифференциации районов.*

Современные глобализационные процессы, происходящие в экономике, поставили приоритетом экономической политики любого правительства задачу повышения конкурентоспособности. Тем не менее концепция конкурентоспособности до сих пор выглядит весьма не точно определенной. Исследователи лишь сходятся во мнении, что конкурентоспособность страны зависит от конкурентоспособности составляющих ее регионов. В связи с этим представляет интерес сравнительный анализ конкурентоспособности районов Гродненской области.

Система показателей для оценки конкурентоспособности представлена двумя блоками: качество жизни населения и инвестиционная привлекательность сравниваемых регионов [1].

#### Блок «**Качество жизни населения**».

1. *Качество населения*: коэффициент естественного прироста; коэффициент младенческой смертности; коэффициент демографической нагрузки; доля работников с высшим образованием в организациях (%); число браков (на 1000 человек населения); число разводов (на 1000 человек населения); коэффициент миграционного прироста (%).

2. *Уровень жизни*: изменение реальной заработной платы работников (в % к 2005 году); обеспеченность населения жильем (на конец года; кв. м общей площади на 1 жителя); объем платных услуг на душу населения (в фактически действовавших ценах, тыс. рублей на душу населения); розничный товароборот торговли на душу населения (в фактически действовавших ценах, тыс. рублей на душу населения).

3. *Качество социальной сферы*: уровень зарегистрированной безработицы (на конец года; в % к численности экономически активного населения); численность пострадавших на производстве со смертельным исходом или с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более (на 1000 работающих); обеспеченность врачами по всем специальностям (на конец года; в расчете на 10000 чел. населения); обеспеченность населения средним медицинским персоналом (на конец года; в расчете на 10000 чел. населения).

4. *Качество экологической ниши*: выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников (в расчете на 1000 населения, тонн); доля уловленных загрязняющих веществ в общем количестве загрязнений от стационарных источников (%); использование свежей воды (в расчете на 1000 населения, тыс. куб. м).

Блок «**Инвестиционная привлекательность**» состоит из следующих показателей: инвестиции в основной капитал в расчете на одного занятого в экономике (млн руб. на 1 занятого в экономике); объем продукции промышленности на душу населения (млн руб. на душу населения); удельный вес убыточных организаций (% от общего числа организаций); отношение экспорта к импорту продукции (%); рентабельность продаж (%); удельный вес

отгруженной инновационной продукции (работ, услуг) в общем объеме отгруженной продукции собственного производства организаций промышленности (%).

Исследование проведено по данным 2011 года. В работе [1] был проведен аналогичный анализ по данным 2008–2010 годов. С 2011 года в данных официальной статистики регистрируется такой важный фактор инвестиционной привлекательности, как инновационная активность организаций промышленности. В данной работе впервые проводится оценка конкурентоспособности районов Гродненской области с учетом указанного фактора.

Сравнительный анализ проведен путем построения интегрального показателя конкурентоспособности районов. Для построения интегрального показателя использована методика, основанная на методах прикладной статистики [2].

Для сопоставимости показателей, измеренных в различных единицах, исходные 24 показателя были шкалированы на отрезке [0, 1]. Затем эти показатели были преобразованы методом главных компонент факторного анализа в четыре главных фактора. При этом все показатели оказались связанными с одним из четырех главных факторов. Суммарный процент сохраняемой ими дисперсии составил 67,84 % (первый фактор сохраняет 31,88 % дисперсии). В таблице 1 приведены значения факторных нагрузок первого главного фактора для показателей, оказавшихся с ним связанными.

Таблица 1 – Факторные нагрузки показателей, связанных с первым главным фактором

Показатель	Фактор 1
Коэффициент демографической нагрузки	<b>0,922</b>
Коэффициент естественного прироста	<b>0,915</b>
Обеспеченность жильем	<b>-0,874</b>
Число браков на 1000 чел. нас.	<b>0,837</b>
Розничный товароборот на душу нас.	<b>0,833</b>
Коэффициент миграционного прироста	<b>0,806</b>
Число разводов на 1000 чел. нас.	<b>-0,679</b>
Удел. вес отгруженной инновационной продукции	<b>0,677</b>
Доля уловленных загрязняющих веществ	<b>0,620</b>
Объем платных услуг на душу нас.	<b>0,521</b>
Коэффициент младенческой смертности	<b>0,516</b>

Источник: собственная разработка по статистическим данным за 2011 год.

Факторные нагрузки представляют собой коэффициент корреляции между исходными показателями и соответствующим главным фактором. В таблице показатели отсортированы в порядке убывания модуля факторных

нагрузок, что позволяет выделить основные факторы дифференциации районов по их конкурентоспособности.

Таким образом, основными показателями, определяющими различия в конкурентоспособности районов Гродненской области, оказались показатели качества населения: коэффициент демографической нагрузки, естественный прирост, число браков, коэффициент миграционного прироста, число разводов, коэффициент младенческой смертности. Факторные нагрузки, соответствующие этим показателям, составили 0,922, 0,915, 0,837, 0,806, -0,679, 0,516. Доля работников с высшим образованием в организациях оказалась связанной со вторым главным фактором (факторная нагрузка равна 0,705). Значимыми показателями при ранжировании районов Гродненской области по конкурентоспособности являются также показатели благосостояния населения. Это обеспеченность населения жильем, розничный товарооборот на душу населения, объем платных услуг на душу населения. Факторные нагрузки для этих показателей в среднем равны -0,874, 0,833, 0,521 соответственно. Существенное влияние на рейтинг оказывает показатель удельного веса отгруженной инновационной продукции (0,677), остальные показатели блока инвестиционной привлекательности оказались связанными со вторым и четвертым главными факторами. Это говорит о том, что по этим показателям между районами различия менее существенные.

Далее были вычислены значения интегрального показателя конкурентоспособности районов Гродненской области по следующей формуле:

$$R_i = 31,88 \cdot F_{1i} + 18,22 \cdot F_{2i} + 9,48 \cdot F_{3i} + 8,26 \cdot F_{4i},$$

где  $R_i$  – интегральный индикатор конкурентоспособности  $i$ -того района Гродненской области,  $F_{1i}, F_{2i}, F_{3i}, F_{4i}$  – значения первых главных факторов  $i$ -того района Гродненской области, в качестве веса взята часть сохраняемой ими дисперсии,  $i = \overline{1, 17}$ .

На основании значения интегрального показателя был построен рейтинг районов Гродненской области по их конкурентоспособности и проведена классификация районов. Для построения кластеров применен метод  $k$ -средних кластерного анализа, достоверность различия средних значений интегрального показателя в построенных кластерах проверена с помощью критерия Шеффе. Результаты ранжирования и классификации районов приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Рейтинг и классификация районов Гродненской области по их конкурентоспособности

Район	R	Кластер
-------	---	---------

<i>Волковысский</i>	<i>72,64</i>	<i>1</i>
<i>Лидский</i>	<i>56,85</i>	<i>1</i>
Гродненский	37,43	2
Слонимский	36,47	2

Продолжение таблицы 2

Сморгонский	33,19	2
Островецкий	21,31	2
Ошмянский	15,89	2
<i>Новогрудский</i>	-2,36	3
<i>Вороновский</i>	-5,25	3
<i>Дятловский</i>	-9,86	3
<i>Берестовицкий</i>	-16,56	3
<i>Кореличский</i>	-19,45	3
<i>Щучинский</i>	-23,55	3
Зельвенский	-45,52	4
Ивьевский	-48,64	4
Мостовский	-48,89	4
Свислочский	-53,70	4

Лидерами по конкурентоспособности в 2011 году являются Волковысский и Лидский районы – наиболее развитые районы Гродненской области. Здесь есть все необходимое для достижения успеха: промышленный, строительный и сельскохозяйственный потенциал, развитая инфраструктура, выгодное географическое положение, преимущественно молодое трудоспособное население. Так, на территории Волковысского района расположен промышленный гигант по производству строительных материалов ОАО «Красносельскстройматериалы», единственное в республике предприятие по производству детского и диетического питания ОАО «Беллакт». Лидский район известен за пределами республики благодаря продукции ОАО «Лакокраска», ОАО «Лидагропромаш», ОАО «Лидское пиво» и др. По территории районов проходят железнодорожные линии, автодороги республиканского назначения.

В число относительно благополучных районов вошли Гродненский, Слонимский, Сморгонский, Островецкий и Ошмянский районы, которые имеют положительное значение рейтинга.

К группе с низкой конкурентоспособностью попали Новогрудский, Вороновский, Дятловский, Берестовицкий, Кореличский и Щучинский районы.

Наименее конкурентоспособными оказались Зельвенский, Ивьевский, Мостовский и Свислочский районы. Малая численность населения и высокая нагрузка на него лицами нетрудоспособного возраста, низкое качество жизни населения и слабая инвестиционная привлекательность составляет проблему для их экономического развития.

Для получения количественной оценки влияния изучаемых показателей на интегральную оценку конкурентоспособности регионов была построена эконометрическая модель. Использован метод пошаговой регрессии, который позволил выявить наиболее значимые факторы конкурентоспособности.

$$R_{2011} = -78,79 + 74,38 X_1 + 47,69 X_2 + 39,72 X_3 + 24,49 X_4 - 18,41 X_5$$

$\begin{matrix} 3 \cdot 10^{-9} & 10^{-6} & 6 \cdot 10^{-5} & 5 \cdot 10^{-5} & 0,003 & 0,02 \end{matrix}$

где  $R_{2011}$  – интегральный индикатор конкурентоспособности,  $X_1$  – коэффициент демографической нагрузки,  $X_2$  – объем продукции промышленности на душу населения,  $X_3$  – изменение реальной заработной платы работников,  $X_4$  – инвестиции в основной капитал в расчете на одного занятого,  $X_5$  – удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции. В модели исходные показатели нормированы на отрезке [0; 1].

Построенная модель обладает хорошим качеством. Так, коэффициент корреляции и детерминации равны 0,99 и 0,98 соответственно ( $F(5,12) = 109,73$ ,  $p < 6 \cdot 10^{-9}$ ), все коэффициенты уравнения регрессии высоко достоверны ( $p < 0,02$ ). Остатки модели удовлетворяют предпосылкам МНК: отсутствует автокорреляция в остатках (статистика Дарбина-Уотсона  $DW = 1,73$ ), остатки гомоскедастичны (критерий Гольфельда-Квандта  $F(1,1) = 10,53$ ,  $p = 0,19$ ) и имеют нормальное распределение (статистика критерия Хи-квадрат составила 1,56,  $p = 0,67$ ).

На основании построенной модели можно сделать вывод, что наибольший вклад в предсказание  $R$  вносит коэффициент демографической нагрузки, затем объем продукции промышленности на душу населения, изменение реальной заработной платы работников, инвестиции в основной капитал в расчете на одного занятого, удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции. Причем вклад коэффициента демографической нагрузки в 1,5 и более раза больше, чем любого из остальных показателей.

#### *Список литературы*

1. Ляликова В. И. Оценка конкурентоспособности районов Гродненской области / В. И. Ляликова, А. Е. Масколюс // Конкурентоспособность региона: механизмы формирования в современных условиях: материалы международной научно-практической конференции. – Смоленск, 2012. – С. 158–163.

2. Ляликова, В. И. Методологические аспекты ранжирования экономических объектов с помощью методов прикладной статистики / В. И. Ляликова // Вестник ГрГУ. Серия 5. – 2010. – № 2. – С. 29–35.

*The comparative analysis of the competitiveness of the districts in Grodno region for the year 2011 is carried out. The system of indicators describing competitiveness is expanded. The rating of the districts is built. The classification of the districts is carried out on the basis of the integral index value. The econometric model defining the most significant indicators of differentiation of the districts is constructed.*

**Ляликова Валентина Ивановна**, кандидат физико-математических наук, доцент, зав. кафедрой математического и информационного обеспечения экономических систем факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь. E-mail: vlialikova@tut.by.

**Масколюс Анна Евгеньевна**, магистрант кафедры математического и информационного обеспечения экономических систем факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы. E-mail: maskolus@mail.ru.

УДК 336.762

**Н. В. Марковская, М. А. Козячая**

## **ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ТОРГОВЫХ СДЕЛОК СОВЕТНИКА, ОСНОВАННОГО НА ВОЛНОВОЙ ТЕОРИИ ЭЛЛИОТА**

*Проанализированы результаты торговых сделок советника, затронуты вопросы прогнозирования дохода, а также качества работы механической торговой системы. Представлены результаты работы советника на реальных данных.*

Для успешной торговли на финансовом рынке трейдеру важно обладать и использовать математические знания. Основной задачей торговли на финансовом рынке является не только разработка торговых правил, составляющих торговую систему, но и соблюдение этих правил.

Одним из основных понятий в теории вероятностей является понятие нормального распределения. Множество процессов в природе имеет нормальное распределение или в пределе сходятся к нормальному распределению. Для того чтобы из равномерного распределения получить нор-



мальное распределение, необходимо брать, например, каждый раз несколько случайных чисел из равномерного распределения и находить среднее значение (выборка), при большом количестве таких выборок новое полученное распределение будет стремиться к нормальному. Согласно центральной предельной теореме это относится к широкому классу других распределений [1]. Так как свойства нормального распределения хорошо изучены, то представление процессов с нормальным распределением облегчает анализ.

Количество обрабатываемых данных также имеет значение. Чем больше ряд исходных данных, тем точнее и достовернее результаты, тем меньше вероятность того, что эти сделки являются просто удачными.

Одними из наиболее важных характеристик распределения являются математическое ожидание и дисперсия. Для оценки математического ожидания прибыли по серии сделок сложим все результаты сделок и разделим на число сделок. Полученное значение показывает ожидаемый средний результат прибыли от каждой сделки. Если математическое ожидание положительно, в среднем мы зарабатываем. Если же оно отрицательно, то в среднем мы проигрываем. Мерой разброса распределения является сумма квадратов отклонений случайной величины от его математического ожидания. Эту характеристику распределения называют дисперсией. Математическое ожидание для случайно распределенной величины обозначают как  $M(X)$ . Тогда дисперсия вычисляется по формуле (1):

$$D(X) = M((X - M(X))^2) \quad (1)$$

Квадратный корень из дисперсии называют стандартным отклонением  $SD$  – сигма ( $\sigma$ ). Чем больше значение стандартного отклонения, тем большей изменчивости подвержен баланс.

Рассмотрим работу советника, основанного на волновой теории Эллиота на символе GOLD (Gold Spot (100 oz)), при периоде обновления равным 1 Час (H1) с 26.08.2009 г. по 04.04.2013 г. [2]. В результате торговли получили 32 сделки. Все необходимые вычисления для математического ожидания представлены в таблице 1.

Математическое ожидание, дисперсию и стандартное отклонение вычислим по формулам:

$$M(X) = \sum_{i=1}^n X_i / n = 9433,36 / 32 = 294,04 \quad (2)$$

$$D(X) = \sum_{i=1}^n (X_i - M(X))^2 / (n - 1) = 7566350,65 / 31 = 244075,83 \quad (3)$$

$$\sigma = D(X)^{1/2} = 244075,83^{1/2} = 494,04 \quad (4)$$

Таблица 1 – Обработка исходных данных

<i>Номер сделки</i>	<i>Квадрат разницы между результатом <math>x</math> и математическим ожиданием <math>M(x)</math></i>	<i>Номер сделки</i>	<i>Квадрат разницы между результатом <math>x</math> и математическим ожиданием <math>M(x)</math></i>
1	8 875,05	17	190,23
2	75 189,75	18	1 354,79
3	360 969,65	19	184 377,92
4	614 173,93	20	98 726,35
5	223 357,85	21	564 590,69
6	62 054,55	22	147 078,00
7	123 276,48	23	211 777,14
8	743 203,48	24	46 962,14
9	102 085,04	25	73 988,08
10	597 981,29	26	37 949,96
11	225 822,17	27	1 475,14
12	783 459,54	28	93 518,23
13	564 590,69	29	366 760,44
14	134 547,74	30	203 859,02
15	179 782,36	31	122 645,29
16	417 694,00	32	194 033,64
<i>Сумма</i>			7 566 350,65

Источник: собственная разработка автора на основе данных баланса.

В итоге получили, что математическое ожидание равно 294,04\$, стандартное отклонение равно 494,04\$. Видим, что соотношение риска и средней сделки равно 8 к 5.

Рассмотрим такое понятие как прибыль за время удержания сделки *HPR* (holding period returns). Например, сделке, которая принесла 20% прибыли, соответствует  $HPR = 1 + 0,20 = 1,20$ , сделке, которая принесла убыток в 20%, соответствует  $HPR = 1 - 0,20 = 0,80$ . Математически значение *HPR* для сделки можно получить по формуле:

$$HPR = BalanceClose / BalanceOpen, \quad (5)$$

где *BalanceClose* – значение баланса после закрытия сделки, *BalanceOpen* – значение баланса на момент открытия сделки.

Таким образом, каждой сделке соответствует не только результат сделки в денежном выражении, но и *HPR*. Это позволяет сравнивать системы вне зависимости от величины торгуемых контрактов. Одним из показателей такого сравнения является среднее арифметическое – *AHPR* (average holding period returns).

Чтобы найти *AHPR*, нужно сложить все *HPR* и разделить на количество сделок. Все необходимые расчеты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Вычисления для *AHPR*

<i>Номер сделки</i>	<i>HPR</i>	<i>Номер сделки</i>	<i>HPR</i>
1	1,0389	17	1,0206
2	1,0548	18	1,0238
3	1,0817	19	0,9906
4	0,9588	20	1,0431
5	1,0675	21	0,9690
6	1,0448	22	1,0475
7	1,0510	23	0,9889
8	0,9574	24	1,0346
9	1,0482	25	1,0371
10	0,9642	26	1,0309
11	1,0597	27	1,0204
12	0,9568	28	1,0360
13	0,9651	29	1,0521
14	1,0525	30	1,0410
15	1,0541	31	1,0341
16	0,9749	32	0,9926
		<i>сумма</i>	<i>32,6925</i>

Источник: собственная разработка автора на основе данных баланса.

Находим *AHPR* как среднее арифметическое, оно равно  $AHPR=32,6254/32=1,0216$ . Следовательно, в среднем зарабатываем  $(1,0216-1)*100\%=2,1641\%$  на каждой сделке, то есть доход должен составить 69,25 %. Для этого умножим первоначальный капитал 10000\$ на 69,25 % и получим 6924,98 \$. В то же время реальная прибыль составляет (19433,36-

10000)/10000\*100%=94,33 %. Таким образом, среднее арифметическое от *HPR* не всегда позволяет правильно оценить систему.

Рассмотрим понятие среднего геометрического *GHPR* (geometric holding period returns). Среднее геометрическое является фактором роста и находится по формуле:

$$GHPR = (BalanceClose / BalanceOpen)^{1/n}, \quad (6)$$

где *BalanceClose* – значение баланса после закрытия сделки, *BalanceOpen* – значение баланса на момент открытия сделки, *n* – количество сделок.

Система с наибольшим средним геометрическим принесет наибольшую прибыль. Среднее геометрическое меньше единицы означает, что система будет терять деньги. Для нашего примера вычислим значения, представленные в таблице 3.

Таблица 3 – Вычисления для GHPR

Номер сделки	<i>HPR</i>	$(HPR - m(HPR))^2$	Номер сделки	<i>HPR</i>	$(HPR - m(HPR))^2$
1	1,0817	0,0003	17	1,0440	0,0000
2	1,0699	0,0011	18	1,0441	0,0000
3	1,0694	0,0036	19	0,9995	0,0010
4	0,9895	0,0040	20	1,0449	0,0005
5	1,0560	0,0021	21	0,9985	0,0028
6	1,0073	0,0005	22	1,0449	0,0007
7	1,0071	0,0009	23	0,9995	0,0011
8	0,9946	0,0041	24	1,0443	0,0002
9	1,0481	0,0007	25	1,0443	0,0002
10	0,9964	0,0033	26	1,0440	0,0001
11	1,0481	0,0015	27	1,0436	0,0000
12	0,9963	0,0042	28	1,0441	0,0002
13	0,9973	0,0032	29	1,0446	0,0009
14	1,0465	0,0009	30	1,0442	0,0004
15	1,0464	0,0011	31	1,0439	0,0002
16	0,9984	0,0022	32	0,9998	0,0008
Сумма				32,9812	0,0426

Источник: собственная разработка автора на основе данных баланса.

Вычислим  $GHR$  как среднее арифметическое, оно равно  $GHR = 32,9812/32 = 1,0307$ . Следовательно, в среднем зарабатываем  $(1,0307-1)*100\%=3,0553\%$  на каждой сделке, то есть доход должен составить 98,12%. Видим, что среднее геометрическое больше единицы, что в свою очередь говорит о прибыльности рассматриваемого советника.

Эффективность денежных вложений часто оценивают с точки зрения дисперсии доходов. Одним из таких показателей является коэффициент Шарпа (*SharpeRatio*). Этот коэффициент показывает, как соотносятся среднее арифметическое  $AHPR$ , и стандартное отклонение от ряда  $HPR$ . В нашем случае получаем, что:

$$SharpRatio = (AHPR - 1) / SD = 0,4294 \quad (7)$$

где  $AHPR$  – средняя арифметическая прибыль за время удержания позиции,  $SD$  – стандартное отклонение. Следовательно, рассматриваемый советник работает эффективно.

Для более четкой картины работы советника рассмотрим его работу на символах EUR/USD, USD/JPY, USD/CHF, GBP/USD, AUD/USD GBP/CHF и с разными периодами обновления, такими как 4 часа (H4), 1 час (H1), 30 минут (M30). Анализируя торговые сделки механической торговой системы, основанной на волновой теории Эллиота, посредством общих подходов в совокупности, можно прийти к выводу, что советник работает эффективно. Доказательством этому является положительный результат в ходе работы советника, а также такие основные характеристики нормального распределения как математическое ожидание и дисперсия, характеризующие оценку риска при работе советника; показатель  $HPR$ , который показывает прибыль за время удержания сделки и показатель Шарпа, характеризующий эффективность наших вложений с точки зрения дисперсии прибыли. Все это дает нам основание сделать вывод, что работа рассматриваемой механической торговой системы является стабильной и эффективной.

Оценка результатов торговых операций советника дает нам возможность выявить сильные и слабые стороны механической торговой системы. Данный анализ необходим для того, чтобы определить какие стратегии являются надежными, а какие нестабильными.

#### Список литературы

1. Статьи по MQL4 // Математика в трейдинге [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://www.articles.mql4.com/>. – Дата доступа: 04.04.2013.

2. Козячая, М. А. Трехволновая структура Эллиота как метод анализа и прогнозирования поведения финансового рынка / М. А. Козячая // сборник научных работ студентов высших учебных заведений Республики Беларусь НИРС-2011: редкол.: А. И. Жук [и др.]. – Минск: Изд. центр БГУ, 2012 – С. 398–402.

*The paper analyzes the results of the trade transactions advisor, discussed issues of forecasting income, and the quality of the trading system. The results of the EA on real data.*

**Козячая Марина Анатольевна**, магистрант специальности «Математические и инструментальные методы экономики» факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь. E-mail: kozyachaya.marina@gmail.com.

Научный руководитель – **Марковская Наталья Вацлавовна**, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры математического и информационного обеспечения экономических систем факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь. E-mail: N.Markovskaya@grsu.by.

УДК 519.87:338.2:331

**О. Б. Цехан, В. С. Слапик, Т. В. Степанова**

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ НА ПРОЕКТЫ В ИТ-КОМПАНИЯХ**

*Рассматривается одна из проблем управления проектами – задача повышения эффективности исполнения проектов на основе рационального управления назначением исполнителей на задачи (проекты). Предложена система критериев и показателей для оценки эффективности назначения на проекты в ИТ-компаниях, разработана математическая модель для построения эффективных назначений, приведены примеры назначений и вычисления оценок их эффективности. Предложены методы выявления наиболее эффективных назначений.*

Управление проектами связано с деятельностью по руководству и координации человеческих и материальных ресурсов на протяжении жизненного цикла проекта путем применения современных методов и технологий управления для достижения эффективных результатов [1, с. 25]. В силу «творческого» характера такой управленческой деятельности (что обусловлено необходимостью учета огромного числа факторов, в том числе связанных с мотивацией человеческой деятельности) эффективность

управления во многом зависит от таланта, опыта и интуиции руководителя. Вместе с тем известны серьезные научные результаты в теории управления проектами [2]. Однако, по нашему мнению, эти разработки не находят широкого применения, по-видимому, из-за сложности их информационного обеспечения. Решение проблемы возможно на пути применения информационных систем для проектного управления [3, с.234]. Вместе с тем имеющиеся инструменты управления проектами часто не в полной мере обеспечивают решение задач, в частности, в силу ограниченности применяемых в них моделей, которые не учитывают специфичные для конкретной компании условия. В связи с этим актуальна разработка и автоматизация применения моделей управления проектами, адаптированными под определенные, специфичные для каждой конкретной компании потребности.

В настоящей работе решается задача повышения эффективности исполнения IT-проектов на основе рационального управления назначением исполнителей на задачи. Исследования относятся к следующим подсистемам управления проектами: управление временем, управление стоимостью, управление качеством, управление человеческими ресурсами, управление информацией.

**Постановка задачи.** Имеется  $m$  исполнителей и  $n$  проектов, планируемых к исполнению. Каждый проект состоит из задач и характеризуется некоторым набором требований по его исполнению. Каждый исполнитель в той или иной мере обладает определенными способностями, востребованными при выполнении проектов. Необходимо наиболее рационально распределить работников по проектам в соответствии с возможностями исполнителей, требованиями проектов, целями организации и лица принимающего решения. Распределение работников по проектам (назначение) считается заданным, если для каждого исполнителя указано, на какую задачу в каждом конкретном проекте он назначен.

**Система показателей для оценки качества назначения исполнителей на IT-проекты.** Для того чтобы оценить качество назначения, необходимо выделить ряд ключевых показателей, которые наиболее сильно влияют на успех проекта, а значит, и на принятие решения о назначении исполнителя на ту или иную позицию.

Исходя из целей фирмы и предпочтений лица принимающего решения, были выделены локальные критерии, определяющие качество назначения: качество выполнения проекта, время выполнения проекта, стоимость работ по выполнению проекта. В соответствии с определенными целями составлен список основных показателей.

*Показатели (требования), характеризующие проект:*

1. Состав проекта (виды задач, взаимосвязи между ними; объемы ресурсов по задачам).

2. Временные параметры (нормативные сроки выполнения, продолжительности и резервы выполнения задач проекта).

3. Ресурсы, требуемые для осуществления проекта (их объемы по задачам).

4. Качество проектных решений, применяемых ресурсов, компонентов проекта, наличие спецификации и пр.

5. Технологии проекта (какие технологии применяются для реализации проекта, их новизна).

6. Трудоемкость (сложность) выполнения проекта (задач).

*Показатели, характеризующие возможности исполнителя:*

1. Качество выполнения исполнителем предыдущих задач.

2. Скорость выполнения задачи исполнителем.

3. Мотивация исполнителя.

4. Опыт исполнителя.

5. Владение технологиями.

6. Профессиональный уровень (комплексный показатель, который включает в себя такие показатели, как: опыт, знания, навыки).

7. Объем времени используемый исполнителем для выполнения задачи в определенный момент времени.

8. Заработная плата исполнителя.

Следует отметить, что большая часть показателей не являются числовыми и требуют формализации в экспертные оценки ЛПР или же команды экспертов. Показатель Время измеряется в часах, Занятость выражается в долях, например Занятость = 0,5 означает, что работник занят лишь половину рабочего дня.

В каждом конкретном случае состав показателей может изменяться, например, некоторые показатели могут не приниматься во внимание.

#### **Математическая модель построения эффективного назначения.**

Будем строить модель в следующих предположениях. Учитываются только временные и человеческие ресурсы. Определена структура проекта, т.е. перечень и взаимосвязь его задач. Пусть  $i$  – индекс исполнителя,  $j$  – индекс проекта,  $k$  – индекс задачи,  $l$  – индекс технологии,  $j$  –  $j$ -ый проект состоит из задач  $z_1^j, \dots, z_{n_j}^j$  и для каждой задачи  $z_k^j$  определены множества  $Z_k^{j-}$  и  $Z_k^{j+}$  – непосредственных предшественников и непосредственных последователей на сетевом графике проекта  $j$ ,  $n_j$  – индекс завершающей задачи проекта  $j$ . Если исполнитель принят на некоторые задачи проекта  $j$ , то он получает определенную для него зарплату в течение всего срока выполнения проекта независимо от занятости. Стоимость проекта определяется только зарплатой исполнителей. Качество выполнения проекта –



комплексный показатель, зависящий от свойств исполнителей и проектов. Считаем, что зависимость качества от таких показателей, как мотивация, качество исполнения предыдущих задач, опыт, профессиональный уровень исполнителей, качества проектных решений и т.п., позитивная (т.е. чем выше значение этих показателей, тем выше качество исполнения проекта), а от новизны используемых технологий и трудоемкости проекта – негативная. Оценка этих показателей выполняется экспертами и считаем, что значения этих оценок нормированы таким образом, что все они принимают значения от 0 (наименьшая степень присутствия качества) до 1 (наибольшая).

Для построения модели введем обозначения исходных данных:  $TP(j, k, l) \in \{0, 1\}$  – индикатор потребности в  $l$ -ой технологии для  $k$ -ой задачи  $j$ -ого проекта,  $PI(i, l) \in \{0, 1\}$  – индикатор владения  $l$ -ой технологией  $i$ -ым исполнителем,  $t_{ijk}$  – оценка времени выполнения задачи  $k$  проекта  $j$  исполнителем  $i$  (в часах), причем эта оценка имеет прямую зависимость от сложности задачи и обратную от профессионального уровня исполнителя. Скорость выполнения задачи обратно пропорциональна времени ее выполнения.  $S(i)$  – заработная плата исполнителя  $i$  в расчете на 1 час (определяется с учетом характеристик исполнителя). Обозначим  $q_{*v}^+$ ,  $v = 1, V$ ,  $q_{*u}^-$ ,  $u = 1, U$ ,  $* \in \{i, j\}$  – нормированные значения определенных выше позитивных и негативных, соответственно, показателей качества для исполнителей и проектов. Введем переменные:  $x_{ijk} \in \{0, 1\}$ , которые принимают значение 1, если исполнитель  $i$  назначен на выполнение в проекте  $j$  задачи  $k$ , и 0 в противном случае,  $t_{jk}^H, t_{jk}^O$  – моменты начала и окончания выполнения задачи  $k$  проекта  $j$ .

В соответствии с выделенными выше тремя локальными целями построим 3 блока оптимизационной модели.

*Блок оптимизации по времени.*

Критерий минимизации времени выполнения проекта  $j$ :

$$t_{j, n_j}^k \rightarrow \min_{x_{ijk}, t_{jk}^H, t_{jk}^O} \quad (1)$$

Если задан директивный срок выполнения проекта  $t_j^d$ , то можно

$$\left( t_{j, n_j}^k - t_j^d \right)^2 \rightarrow \min_{x_{ijk}, t_{jk}^H, t_{jk}^O} . \quad (1^*)$$

Ограничения: на порядок следования задач (следующая задача начинает выполняться не раньше, чем предыдущая закончилась)

$$t_{jk}^H \geq t_{jz}^O \quad \forall k, \forall z \in \{Z_{jk}^-\}. \quad (2)$$

На длительность выполнения задач

$$t_{jk}^o - t_{jk}^H \geq t_{ijk} \cdot x_{ijk}, t_{jk}^H \geq 0, \forall i, j, k, \quad (3)$$

и неотрицательность (считаем начальный срок проекта нулевым)

$$t_{jk}^H \geq 0, \forall j, k, \text{ или } t_{jk}^H = 0, \forall k : Z_{jk}^- = \emptyset. \quad (4)$$

Ограничение по технологиям:

$$\sum_i TI(j, l) \geq TP(j, k, l), \forall j, \forall k. \quad (5)$$

Каждый исполнитель может получить назначение на задачи только внутри одного проекта т.е.

$$\sum_{k, j} x_{ijk} \leq 1, \forall i. \quad (6)$$

*Блок оптимизации по стоимости.*

$$\sum_i S(i) \left( \sum_j \left( \sum_k x_{ijk} \right) t_{j, n_j}^k \right) \rightarrow \min_{x_{ijk}}. \quad (7)$$

*Блок оптимизации по качеству.*

$$\sum_{i, v} p_{iv}^+ \sum_{j, k} \frac{x_{ijk}}{\sum_u p_{ju}^-} \rightarrow \max_{x_{ijk}}. \quad (8)$$

Сформулированную выше многокритериальную задачу (1)–(8) выбора эффективного назначения можно решать различными методами. Наиболее употребительными являются оптимизация по Парето, метод последовательных уступок, метод целевого программирования, метод анализа иерархий [4, с. 68]. В общем случае разные методы дают различные решения, адекватные в тех или иных предположениях. Последующий содержательный анализ полученных разными методами решений позволит дать лицу, принимающему решения, обоснованные рекомендации по рациональному назначению исполнителей на задачи при реализации IT-проектов.

Для того чтобы продемонстрировать применимость разработанной системы показателей, приведем пример задачи, возникающих в процессе управления проектами.

**Пример назначение исполнителей на задачи внутри проекта.** Для 5 исполнителей и 5 проектов (каждый из состоит одной задачи) по выбранным критериям на основании опроса экспертов, а так же из финансовых документов выполнена идентификация значений показателей. Результаты оценивания показателей представлены в таблице.

Таблица 1 – Оценка исполнителей и задач

	Опыт	Проф.ур.	Занятость	З.пл.	Качество	Скорость	Навыки исполнителя						Мотивация исполнителя				
							java	.net	php	xml	sql	html	31	32	33	34	35
И1	1	1	0	3	0,3	0,2	1	0	0	1	1	1	0,1	0,7	0,4	0,2	0,8
И2	3,5	2	0,5	6	0,5	0,4	0	0	0	0	1	1	0,8	0,2	0,7	0,3	0,4
И3	5	4	1	17	0,8	0,7	1	1	1	1	1	1	0,1	0,4	0,8	0,2	0,6
И4	1,5	1	0	4	0,4	0,2	0	0	1	1	1	1	0,8	0,7	0,3	0,6	0,2
И5	3	2	0,5	7	0,3	0,4	1	1	1	0	1	1	0,4	0,2	0,5	0,3	0,2
	Технология						Сложность			Длительность							
	java	.net	php	xml	sql	html											
31	1	0	0	1	1	1	0,1			5							
32	0	0	1	0	0	0	0,3			18							
33	1	0	0	0	1	1	0,7			32							
34	0	0	0	0	0	1	0,6			4							
35	0	1	0	0	0	1	0,3			8							

Рассмотрим два примера назначений исполнителей на задачи:

$$H1 = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \end{pmatrix}, \quad H2 = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 5 & 4 & 3 & 1 & 2 \end{pmatrix}.$$

Легко проверить, что эти назначения позволяют реализовать все задачи в соответствии с определенными требованиями в таблице 1.

Для сравнения эффективности назначений рассчитаны значения локальных цели: качество выполнения, время выполнения, стоимость работ. Для первого назначения: качество выполнения – 42,5; стоимость работ 739 у.е.; время выполнения 67 часов. Для второго назначения: качество выполнения – 49,7; время выполнения 65 часов, стоимость работ 738 у.е. Исходя из значений локальных целей, можно сделать вывод о том, что второе назначение является более рациональным, чем первое, так как в большей мере удовлетворяет поставленным целям.

**Закключение.** Предложенная система показателей и модель может быть использована для построения системы поддержки принятия решений (СППР). Такая СППР сможет автоматически определять состав команды проекта, иметь возможность «ручной» корректировки пользователем предлагаемого СППР решения, тем самым существенно облегчая труд менеджера. Для идентификации экспертных показателей можно использовать метод анализ иерархий. При накоплении в базе данных истории характеристик исполнителей для уточнения состава системы показателей и повышения качества оценок можно использовать технологии анализа данных.

*Список литературы*

1. Хелдман, К. Профессиональное управления проектами / К. Хелдман. – М.: Бином, 2005. – 517 с.
2. Улященко, В. В. Повышение эффективности функционирования проектных служб предприятия на основе оптимизации портфеля выполняемых проектов / В. В. Улященко // Известия ТПУ [Электронный ресурс]. – 2009. – № 6. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-effektivnosti-funktsionirovaniya>. – Дата доступа: 21.04.2013.
3. Карлинская, Е. В. Системы управления портфелями проектов в мире: состояние и перспективы развития / Е. В. Карлинская // Управление проектами и программами. – 2008. – № 3. – С. 230–242.
4. Ногин, В. Д. Принятие решений в многокритериальной среде / В. Д. Ногин. – М.: ФизМалит, 2002. – 144 с.

*We consider one of the problems of project management - a task more efficient execution of projects on the basis of good governance performers on the appointment of (projects). The system of criteria and indicators for evaluating the effectiveness of destination for projects in IT-companies, developed a mathematical model for the construction of effective assignments are examples of assignments and computing estimates of their effectiveness. The methods for identifying the most effective appointment-making.*

**Цехан Ольга Борисовна**, кандидат физико-математических наук, доцент, зам. декана факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь.

**Слапик Виктор Станиславович**, магистрант 1 курса факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь.

**Степанова Татьяна Викторовна**, магистрант 1 курса факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь.

UDC 330

**B. Rzepecki****APPLICATION OF THEORY OF GAMES IN ECONOMICS**

*Application of Theory of Games in economy is considered in this paper. Theoretical basis following to ways of using them in economy is explained.*

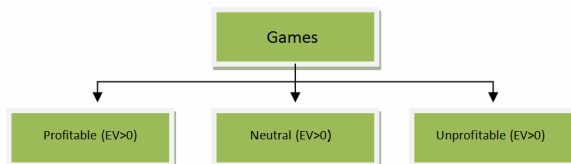
Situations where results defined by values of money appear with defined probability are called games.

The theory of games analyze ways of two or more sides starting to interact on the market. More over it analyzes algorithms of choosing actions and strategies which have impact on every partner.

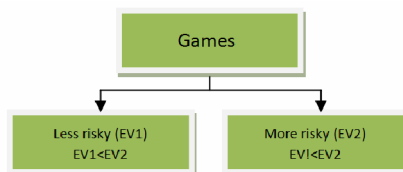
Expected value of the game consists of sum of its results multiplied by probability of their happening. This is one of the most features of the game for the player whose goal is to win. For example expected value of throwing a coin game (100 \$ reward) is:

$$EV = -100 \$ \cdot 0,5 + 100 \$ \cdot 0,5 = 0$$

Equivalent value provides information about many sets of the game result mean value.



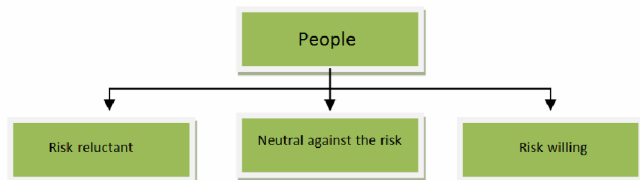
The more profitable game is the higher its expected value is. Another type classification is to consider them as less or more risky. The more often results distant from expected value occur, the more risky the game is.



It's risk is measured by the game variation value. Variation of the game is a sum of square deviations of the results of the game divided by the game's expected value.

$$VG=1002 \cdot 0,5 + (-100) 2 \cdot 0,5 = 10000\$$$

Generated games classifications are used to describe peoples attitude against the risk. We can describe people as follows:



From two games having equal expected values, risk reluctant people will choose less risk game. Risk willing people will choose exactly the opposite which is risky game.

Games can be described in an extensive form, where players list and the decision tree (describing all the options and results).

Risk dislike made people to come up with many new ways of eliminating the risk from the economy. Niechęć do ryzyka sprawiła, że ludzie wymyślili wiele sposobów eliminowania ryzyka z życia gospodarczego.

One the ways of eliminating the risk it is to connect it. To do that Large Number Law needs to be used. This law states that mean game result is closer to the equivalent value when higher amount of sets have been played. Capital market is an example where risk connecting is used. Shares issuing makes it available. This operation allows to switch over the risk of the company to all the investors. The owner of the company buys shares of other companies for money possessed from his company shares issuing. The result is the owner plays now in many games simuntaneously. Another way of risk connecting is portfolio of shares differentiation. When you will buy one type of shares you take part in another game. Buing many types of shares follows to participation in many games. According to Large Number Law portfolio of shares profit occurs to be closer to equivalent value then. Portfolio of shares differentiation is especially effective in case of assests with negatively correlated profitableness.

Another way of risk eliminating is to divide the risk. This operation is used for example by insurance companies. They use it in case of quite high transactions where the sum of possibile compensation is very high. The solution is to divide the parts of transactions

on parts and then reselling them to e.g. other insurance companies. Game rates turn lower then. In practice dividing the risks is based on reinsurance.

The last way of risk eliminating I wanted to describe is to sign a punctual trans action. Brokers working on punctual transactions allow sellers and buyers to avoid the risk from unexpected price change in the future. The main issue is connected with selling and buying common products: weath, metals, currency.

Nash equilibrium: often players have to take a decision not knowing what will be the decision of the opponent (no conspiracy). Nash equilibrium describes the best options of every player including his opponent's move. Every player chooses optimal scenario including his opponents strategy. This operation maximize the profit of each of them. The best score for a player in a game at zero value sum against opponent with same attitude is to achieve stable state. If one of the players would change the strategy, he would limit his profits amount and increase opponents profits amount. Nash equilibrium may be considered as a generalization of Cournot and Bertand stablization which occur when every company maximize profits assuming other company next move.

Nash euilibrium – none of the players Y are able to improve their profits against given strategy of player X – special dominant strategy.

Dominant strategy is the best possible reaction on every strategy used by the opponent. It leads to worsening the result when non-cooperative character is playing. Prisoner's dilemma is a historical example of a non-cooperative game.

	Prisoner B stays silent (cooperates)	Prisoner B betrays (defects)
Prisoner A stays silent (cooperates)	Each serves 1 year	Prisoner A: 10 years Prisoner B: goes free
Prisoner A betrays (defects)	Prisoner A: goes free Prisoner B: 10 years	Each serves 5 years

Prissoner's dilemma occurs in economy when partners can only make decisions which will not have an optimal effect. None of them will not change the strategy. Only if the cooperation strategy will be based on trust. This kind of strategy can be used to explain cooperation in cartel agreements.

If two cartels would create a cartel giving 6 million \$ profits split on half field(3,3). Opponents know that if they would inrease the sales and the competitor stays loyal to the deal their profits will raise to 3,5 mln and the loyals profits will decrease to 1,5 mln. If both of them cheat, their profits will decrease to 2 mln.

Company 2	Company 1				
		cheat		loyal	
	cheat	2	2	3,5	1,5

	loyal	1,5	3,5	3	3
--	-------	-----	-----	---	---

Cartels profit is maximum only when both of companys stay loyal to the deal. The profit is minimum when both of companies cheat. Both of the parnters see the ability to inrease their profits.

### References

1. Kuhlmann, S. Scenarios of Technology and Innovation Policies in Europe: Investigating Future Governance / S. Kuhlmann, J. Edler // Technological Forecasting & Social Change. – 2003. – No. 70. – P. 619–637.
2. Marcin Malawski, Andrzej Wieczorek, Honorata Sosnowska, Konkurencja i kooperacja, Teoria gier w ekonomii i naukach społecznych. – Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012

*Application of Theory of Games in economy is considered in this paper. Theoretical basisis following to ways of using them in economy is explained. A prissoner's dilemma is explained as an example of Nash Equilibrium. Finally it is explained how Nash Equilibrium occurs in cartels.*

**Bartłomiej Rzepecki** – Bachelor of Science, student, Wrocław University of Technology, Wrocław, Poland, E-mail: 163746@student.pwr.wroc.pl

УДК 330

**J. Wieloch**

## **CZŁONKOSTWO W NAFTA A NAPŁYW BEZPOŚREDNICH INWESTYCJI ZAGRANICZNYCH DO MEKSYKU**

*Międzynarodowa integracja gospodarcza implikuje powstanie nowych warunków współpracy krajów członkowskich. Jednym z istotnych skutków znoszenia barier handlowych jest powstanie nowych strumieni inwestycji zagranicznych.*

Celem badania jest wskazanie determinantów napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ) oraz analiza w jaki sposób członkostwo w NAFTA wpłynęło na kształtowanie się ich poziomu. Analiza determinantów BIZ pozwoli odpowiedzieć na pytanie czy i w jakim stopniu poszczególne czynniki wpływają na kształtowanie się danego wskaźnika.



Do modelu BIZ włączono takie zmienne jak wysokość płac, efektywność produkcji i zmienną zero-jedynkową NAFTA. Bezpośrednie inwestycje zagraniczne obejmują kapitał ulokowany przez zagranicznego inwestora (bezpośrednio lub za pośrednictwem powiązanych przedsiębiorstw) w przedsiębiorstwie, które stanowi inwestycję lub kapitał uzyskany przez inwestora z bezpośredniej inwestycji zagranicznej. BIZ obejmują kapitał własny, reinwestowane zyski oraz kredyty wewnątrz korporacyjne. Wartość BIZ wyrażona jest w mln USD.

Wysokość płac w sektorze produkcyjnym zdefiniowana jest jako przeciętne roczne zarobki w sektorze produkcyjnym i wyrażona w USD na osobę. Relacja wynagrodzenia wyliczona została jako dynamika wynagrodzenia w sektorze produkcyjnym w Meksyku do dynamiki wynagrodzenia w sektorze produkcyjnym w USA.

Efektywność produkcji obliczona została jako wartość produkcji w sektorze wytwórczym przypadająca na jednego zatrudnionego, przy czym wartość produkcji w sektorze wytwórczym wyrażona została w mln USD, a zatrudnienie w sektorze produkcyjnym wyrażone zostało jako przeciętne roczne zatrudnienie w osobach. Wszystkie wartości urealnione zostały jednopodstawowym indeksem cen CPI, gdzie rok 2010=100.

Postać funkcyjną modelu przedstawia równanie 1.

### Równanie 1 Postać funkcyjna modelu napływu BIZ

$$FDI_{(t)} = e^{\alpha_1} \text{WAGES CHANGE}_{RATIO} \frac{\alpha_2}{(t)} \text{LABOR PRODUCTIVITY}_{(t)} e^{\alpha_3 \cdot NAFTA} e^{\alpha_4 t}$$

Na napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych wpływ ma stosunek zmiany przeciętnych rocznych płac w sektorze produkcyjnym w Meksyku do tej samej statystyki w Stanach Zjednoczonych, a także efektywność produkcji w roku ubiegłym oraz uczestnictwo w NAFTA.

Relacja płac stanowi barometr konkurencyjności meksykańskiego rynku pracy, a jej wzrost, czyli szybszy wzrost płac w Meksyku niż w USA nie jest korzystny z punktu widzenia inwestorów zagranicznych. Spadek relacji oznacza natomiast, że koszty pracy rosną w USA szybciej niż w Meksyku, co zwiększa opłacalność lokowania inwestycji w tym kraju. Wykorzystanie tylko płac w Meksyku lub w USA nie miałoby sensu, gdyż w obydwu krajach płace rosną, a bardziej istotne od samych wartości jest porównanie tempa ich wzrostu.

Efektywność pracy jest, podobnie jak wysokość płac, barometrem konkurencyjności rynku pracy w Meksyku, a jej wzrost stanowi o lepszym wykorzystaniu zasobów i zachęca inwestorów do lokowania inwestycji w kraju (tym bardziej, że wiele BIZ to przedsiębiorstwa produkcyjne, pracochłonne).

Znaki równania inwestycji zagranicznych są zgodne z oczekiwaniami. Na wartość napływających inwestycji ma relacja dynamiki rocznych płac w sektorze produkcyjnym w tym samym okresie. Jeśli stosunek przyrostu płac wzrośnie o 1% (płace w Meksyku będą rosły szybciej niż płace w USA) to, *ceteris paribus*, wartość FDI spadnie o 0,12%.

Na napływające inwestycje w okresie  $t$  dodatnio wpływa efektywność pracy w tym samym okresie co oznacza, że jego wzrost o 1% *ceteris paribus* spowoduje wzrost FDI o 0,59%. Gdy zmienna NAFTA ma wartość zero (przed 1994 rokiem), czynnik  $e^{1 \cdot NAFTA}$  równa się 1, natomiast gdy NAFTA przyjmuje wartość 1 (od 1994 roku),  $e^{1 \cdot NAFTA}$  wynosi w przybliżeniu 2,72. Oznacza to, że napływające do Meksyku inwestycje po 1994 roku były, *ceteris paribus*, przeciętnie o 172% wyższe niż przed przystąpieniem do ugrupowania.

Wyznaczony model ekonometryczny musi być poddany weryfikacji statystycznej, która pozwoli stwierdzić, czy oszacowane równanie można wykorzystać do dalszego wnioskowania.

Test normalności rozkładu reszt

$H_0$ : składnik losowy ma rozkład normalny

$H_1$ : składnik losowy nie ma rozkładu normalnego

$\chi^2(2) = 0,804$

$\chi^2_{0,05;2} = 5,99146$

$p = 0,66894$

Ponieważ  $JB < \chi^2$  oraz  $p > \alpha$  nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy  $H_0$  o normalności rozkładu reszt.

Test Precyzji szacunku parametrów równania – test t-Studenta

$H_0$ :  $\alpha_j = 0$ ; zmienna  $X_j$  nie ma wpływu na zmienną endogeniczną  $Y$

$H_1$ :  $\alpha_j \neq 0$ ; zmienna  $X_j$  ma wpływ na zmienną endogeniczną  $Y$

Dla 26 stopni swobody,  $n=30$ ,  $k=3+1$ ,  $\alpha=0,05$ ,  $t_\alpha = 2,056$

a) Dla  $\alpha_1$

$H_0: \alpha_1 = 0$

$H_1: \alpha_1 \neq 0$

$t = 19,0386$

c) Dla  $\alpha_3$

$H_0: \alpha_3 = 0$

$H_1: \alpha_3 \neq 0$

$t = -3,1100$

b) Dla  $\alpha_2$

$H_0: \alpha_2 = 0$

$H_1: \alpha_2 \neq 0$

$t = 40,8163$

d) Dla  $\alpha_4$

$H_0: \alpha_4 = 0$

$H_1: \alpha_4 \neq 0$

$t = 7,5712$

Dla wszystkich współczynników  $|t_i| > t_\alpha$ , więc należy odrzucić hipotezy zerowe na rzecz hipotezy alternatywnej. Oznacza to, że parametry  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$ ,  $\alpha_3$ ,  $\alpha_4$  istotnie różnią się od zera oraz wpływają na zmienną endogeniczną FDI.

Test na Występowanie autokorelacji zakłóceń

Test Durbina Watsona

$H_0$ :  $p=0$ , nie istnieje autokorelacja

$H_1$ :  $p \neq 0$ , istnieje autokorelacja

DW= 1,71691

Statystyka testu Durbina-Watsona,  $n= 30$ ,  $k=3$

$d_L = 1,2138$

$d_U = 1,6498$

$p = 0,0924309$

Ponieważ wartość statystyki  $DW > d_u$ , nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy  $H_0$  o braku autokorelacji.

Test Breuscha-Godfreyadla rozkładu  $\chi^2$  i F

Test Breuscha-Godfrey na autokorelację rzędu pierwszego

Estymacja KMNK, wykorzystane obserwacje 1981-2010 ( $N = 30$ )

Zmienna zależna: uhat

Współczynnik błąd standardowy t-Studenta wartość p

Const	-0,00280303	0,124454	-0,02252	0,9822
1_LABOR_PRODU	-0,000878840	0,0146782	-0,05987	0,9527
1_WAGES_CHANG	0,00157902	0,0381823	0,04135	0,9673
NAFTA	0,0100949	0,134736	0,07492	0,9409
uhat_1	0,125005	0,201606	0,6200	0,5408

Wsp. determ. R-kwadrat = 0,015145

Statystyka testu: LMF = 0,384453,

z wartością  $p = P(F(1,25) > 0,384453) = 0,541$

Statystyka testu:  $TR^2 = 0,454357$ ,

z wartością  $p = P(\text{Chi-kwadrat}(1) > 0,454357) = 0,5$

Ljung-Box  $Q' = 0,48593$ ,

z wartością  $p = P(\text{Chi-kwadrat}(1) > 0,48593) = 0,486$

$H_0$ :  $p_1 = \dots = p_m = 0$ , brak autokorelacji

$H_1$ :  $\varepsilon_t \sim \text{AR}(m)$

$m=1$

$p=1$

$\alpha=0,05$

$R^2=0,015145$

$T=30$

$\chi^2_{0,05;1} = 3,84146$

$LM=30*0,015145=0,45435$

$LM < \chi_{0,05,1}^2$ , a zatem nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy  $H_0$  o braku autokorelacji reszt

Test Breuscha-Godfrey'a oparty o rozkład F

Wartość krytyczna statystyki  $F_\alpha$  posiada m i (T-k-m-1) stopni swobody.

$LMF = 0,384453$ ,

$p = P(F(1,25) > 0,384453) = 0,541$

$\alpha = 0,05$

$F_{1; 25} = 249,26$

Ponieważ  $LMF < F_\alpha$  oraz  $p > \alpha$  można stwierdzić, że w procesie resztowym nie występuje autokorelacja pierwszego rzędu.

Test Ljunga-Boxa

$H_0: p_1 = \dots = p_m = 0$ ,

brak autokorelacji

$H_1: \varepsilon_t \sim AR(m)$ ,

istnieje autokorelacja

$\alpha = 0,05$

$\chi_{0,05,1}^2 = 3,84146$

Ljung-Box  $Q' = 0,48593$ ,

$p = P(\text{Chi-kwadrat}(1) > 0,48593) = 0,486$

$Q' < \chi_{0,05,1}^2$  oraz  $p > \alpha$ , a zatem nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy o autokorelacji zakłóceń.

Ponieważ wszystkie testy dały wynik pozytywny, można przeprowadzić analizę miar zgodności. Odchylenie standardowe reszt wynosi 0,199518 co oznacza, że prognozując wartość FDI równanie myli się średnio o 0,2 USD.

Średni absolutny błąd procentowy MAPE wynosi 3,5479 co należy interpretować, że średnio badanie myli się na plus lub na minus o 3,55% wartości zmiennej objaśnianej FDI.

Współczynnik determinacji  $R^2$  wynosi 0,996262. Oznacza to, że otrzymane równanie wyjaśnia 99,6% wahań zmiennej objaśnianej. Skorygowany współczynnik determinacji  $KR^2$  ma wartość niemal taką samą jak  $R^2$  i wynosi 0,995830.

W badaniu determinantów istotną zmienną zero-jedynkową okazała się być NAFTA, która wyznacza datę powołania Porozumienia. Wartość parametru przy zmiennej wynosi 1, co świadczy o znacznym wpływie uczestnictwa w bloku na napływ inwestycji.

Można zatem stwierdzić, że przeprowadzane reformy, podyktowane koniecznością dostosowania wewnętrznych regulacji w celu przystąpienia do NAFTA wyraźnie wpłynęły na napływ inwestycji.

*Spis literatury*

1. [http://www.cefp.gob.mx/01\\_ind\\_macroeconomicos\\_1980\\_2012.htm](http://www.cefp.gob.mx/01_ind_macroeconomicos_1980_2012.htm)
2. <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos//stats.oecd.org>
3. Gajda J. B., *Ekonometria*, C. H. Beck, Warszawa 2004.
4. <http://finance.mapsofworld.com/economy-reform/mexico>
5. <http://www.wto.org>
6. <http://www.wykladowcy.wsdg.pl/rybnik/testy2.pdf>
7. Kufel T, *Ekonometria. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programu GRETL*, PWN, Warszawa 2007.
8. *Podstawy ekonomii*, red. nauk. R. Milewski, E. Kwiatkowski, PWN, Warszawa 2005.
9. Sánchez M., Karp N., *NAFTA's Economic Effects on Mexico*, Economic Research Department, Mexico, Second Draft: April 14, 2000.

*Regional trading agreements have great influence on member countries' economies. The article presents econometric model which allows to analyze if and how creation of NAFTA influenced on extension inflows of FDI to Mexico.*

**Justyna Wieloch**, Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Doktorantka w Katedrze Wymiany Międzynarodowej, e-mail: justyna.wieloch@uni.lodz.pl

УДК 378.4+330

**С. Л. Гончаров**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭКОНОМИКЕ  
И ОБРАЗОВАНИИ**

*Рассмотрены различные подходы к оценке эффективности информационных технологий. Проанализированы критерии оценки эффективности использования информационных технологий в экономике и образовании. Приведён пример использования методики оценивания информационного сайта.*

Методы оценки эффективности информационных технологий начали развиваться с начала 90-х годов. До сих пор не сформировано единого подхода. Накоплен лишь некоторый опыт ведущих компаний, широко внедривших ИТ-системы.

Основные финансовые методы можно представить тремя направлениями [1].

1. Метод NPV (Net present value), то есть чистый приведенный доход или чистая приведенная стоимость. Как раз слово «приведенная» и показывает нам, что в ней доход от ИТ-проекта приведен на данный момент, а не на сумму когда-то в будущем. NPV определяется по классической формуле дисконтирования.

$$NPV = \frac{NCF_1}{(1 + Re)_1} + \dots + \frac{NCF_i}{(1 + Re)_i}$$

где

$NCF_i$  – чистый денежный поток на  $i$ -том интервале планирования,

$Re$  – ставка дисконтирования (в десятичном выражении).

Чистый приведенный доход показывает, будет у нас экономическая прибыль или не будет, NPV позволяет принять решение по проекту. Если полученный показатель NPV больше нуля, значит, это хорошо, значит, какие-то деньги (приведенные) проект принесет. Он отвечает на один из главных вопросов - насколько будущие поступления оправдают сегодняшние затраты на ИТ-проект. Так как решение приходится принимать сегодня, все будущие денежные поступления приводятся на сегодняшний момент. NPV показывает, стоит ли вообще задумываться об этом проекте. Если NPV меньше нуля, то экономической прибыли от проекта не будет, проект следует отклонить, а деньги инвестировать в другой проект или положить в банк.

2. Метод IRR (Internal rate of return), то есть внутренняя норма доходности или внутренняя норма рентабельности. Иногда ее называют внутренней ставкой возвращения инвестиций или ставкой доходности проекта. Кратко выражаясь, это значение коэффициента дисконтирования, при котором NPV проекта равен нулю. Если построить зависимость NPV от ставки дисконтирования, то прибыль от проекта будет падать с ростом ставки дисконтирования. В определенный момент NPV станет равен нулю. Если проект будет безубыточным (но и бесприбыльным) при ставке банковского процента, равной 68 % годовых, то по этому проекту у получается 68% годовых. Если проект полностью финансируется за счет ссуды банка, а средняя безрисковая ставка банковского процента – 12 %, то проект выгоден.

IRR определяет процентную ставку от реализации проекта, а потом сравнивает эту ставку со ставкой окупаемости с учетом рисков. Если рассчитанная окупаемость превышает окупаемость с учетом рисков, то инвестиции имеют смысл. IRR определяет верхнюю границу допустимого уровня банковской процентной ставки.

3. Метод payback – срок окупаемости проекта. По сути, это анализ возврата средств исходя из принятых в компании максимальных сроков окупаемости вложений. Сегодня уже достаточно часто в компаниях устанавливается максимальный срок окупаемости любых проектов.

Каждый из этих методов имеет недостатки. Расчет всех трех показателей вместе дает нам полное понимание о деньгах проекта, о прибыли и экономическом эффекте, которые мы получим от ИТ-проекта.

Основным недостатком финансовых расчетов является приближенный характер, несмотря на математическую четкость соответствующих формул. Когда делается расчет финансовой окупаемости проекта, надо оговаривать погрешности и допуски. Причина этих погрешностей – трудности в идентификации будущего денежного потока от ИТ-проекта.

В современном обществе всё большее значение имеет Интернет. Проекты, реализующие ИТ-технологии, всё чаще используют сайты. Сайты условно можно разделить на коммерческие и информационные (некоммерческие).

Оценить эффективность от внедрения коммерческого сайта можно по критерию его местоположения в ведущих информационно-поисковых системах (ИПС), таких как Google и Yandex.

Данные компании предлагают оценку популярности сайта по разработанным ими критериям: тИЦ (тематический Индекс Цитирования) от компании Yandex и PR (PageRank) от Google.

Тематический индекс цитирования (тИЦ) заключается в определении авторитетности интернет-ресурсов с учётом качественной характеристики – ссылок на них с других сайтов. тИЦ рассчитывается по специально разработанному алгоритму, в котором особое значение придаётся тематической близости ресурса и ссылающихся на него сайтов. Все ссылающиеся сайты обязательно должны быть проиндексированы Яндексом.

PageRank – это числовая величина, характеризующая «важность» веб-страницы. Чем больше ссылок на страницу, тем она становится «важнее». Кроме того, «вес» одной страницы определяется весом ссылки, передаваемой другой страницей. Таким образом, PageRank – это метод вычисления веса страницы путём подсчёта важности ссылок на неё.

Коммерческие сайты стремятся повысить свой рейтинг в ИПС для того, чтобы сделать сайты более привлекательными для рекламодателей. Для этого обычно применяется так называемая поисковая оптимизация

(Search Engine Optimization, SEO) сайта – комплекс мер для поднятия позиций сайта в результатах выдачи поисковых систем по определенным запросам пользователей, которая заключается в следующем.

1. Подбор ключевых слов, или составление семантического ядра – важнейший этап, от правильного подбора слов напрямую зависят результаты привлечения потенциальной аудитории на сайт.

2. Анализ контента. Контент – это любая информация, которой наполнен сайт. Успешное продвижение сайта во многом зависит от релевантности, уникальности и информационности содержания контента. После анализа составляется таблица, в которой представляются все частотные ключевые слова и словоформы, встречающиеся в тексте.

3. Определение страниц под продвижение ключевых запросов. При определении целевых страниц необходимо руководствоваться уровнем конкуренции в ТОП 10 поисковой системы.

4. Формирование интернет-адреса (URL). Адреса простых страниц содержат ключевое слово, указанное в настройке раздела.

5. Написание текстов с ключевыми словами. Очень важно найти правильные сочетания и определиться с плотностью ключевых слов на странице.

6. Составление мета-тегов. Мета-теги – это часть программного кода сайта, которая не отображается пользователю. Мета-теги используются для влияния на поисковые системы.

7. Внутренняя перелинковка. Навигация на сайте служит ключевым методом для увеличения конверсии, так как она напрямую влияет на количество кликов до покупки, звонка или заказа.

8. Техническая оптимизация кода. Подразумевает под собой набор корректирующих действий, которые необходимы для успешного продвижения сайта.

В сентябре 2012 года на сайте факультета экономики и управления был установлен счётчик по ТИЦ и PR. Из оптимизационных действий были проведены: подбор ключевых слов, составление мета-тегов, внутренняя перелинковка. Естественно, что в качестве ключевых слов были выбраны «образование, университет, экономика, программирование, учеба». За период с сентября 2012 года по май 2013 года ТИЦ сайта повысился с 20 до 30, а PR снизился с 5 до 4.

Для информационных (в частности образовательных) сайтов применение вышеназванных критериев проблематично, потому что цель таких сайтов – не привлечение рекламодателей и инвесторов, а информирование пользователей. Поэтому предлагается следующая методика оценки эффективности сайта.



1. Выбираются информационные сайты со схожими задачами и примерно одинаковой качественно и количественно схожей аудиторией.

2. Эти сайты должны быть прописаны на сайте, специализирующемся на сборе статистики.

3. Проводится сравнительный статистический анализ сайтов за определённый промежуток времени.

В качестве эксперимента для проведения сравнительного анализа были выбраны сайты факультета экономики и управления (ФЭУ) и факультета математики и информатики (ФМиИ) учреждения образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы».

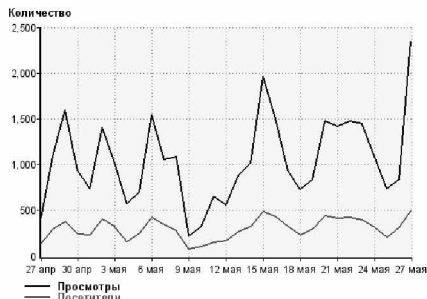
Сайты этих факультеты годны для сравнения потому, что: во-первых, целевая аудитория примерно равна в количественном смысле; во-вторых, наличие консервативной части преподавательского состава; в-третьих, схожие цели в продвижении сайта. Также оба сайта по данным <http://liveinternet.ru> имеют степень региональности (региональная компактность аудитории) в 99 %.

Сайт факультета экономики и управления был прописан на <http://liveinternet.ru> в апреле 2012 года, а сайт факультета математики и информатики уже был в рейтинге этого сайта. На момент регистрации сайт ФЭУ занимал 46 строчку в таблице рейтингов образовательных сайтов (Обучение) Республики Беларусь, сайт ФМиИ – 17 строку. В мае 2013 года ФЭУ – 13 строка, ФМиИ – 7. Заметим тенденцию сближения сайтов факультетов в рейтинговой таблице. В таблице 1 приводятся статистические данные по посещаемости сайтов на 28 мая 2013 года [2, 3]. Как видим, количество посетителей сайтов примерно одинаково как за неделю, так и за месяц

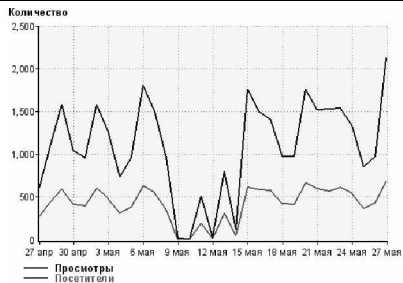
Таблица 1 – Сравнение с сайтом факультета математики и информатики

Сайт	Количество	Всего	Общие
Посетители за 7 дней:			
Факультет экономики и управления	1 421	3 216	42
Факультет математики и информатики	1 837		
Посетители за 31 день:			
Факультет экономики и управления	3 462	7 635	173
Факультет математики и информатики	4 346		

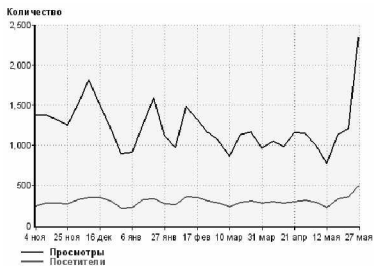
На рисунке 1 приводятся данные по количеству просмотров и посетителей по сайтам ФЭУ и ФМиИ в течение месяца.



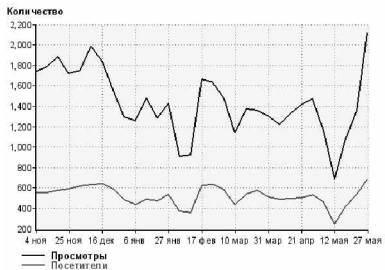
а) Факультет экономики и управления



б) Факультет математики и информатики

**Рисунок 1 – Динамика посещений сайтов за последний месяц**

а) Факультет экономики и управления



б) Факультет математики и информатики

**Рисунок 2 – Динамика посещений сайтов за шесть месяцев**

Заметно снижение активности посещений сайта во время праздничных дней и повышение активности аудитории при приближении экзаменационной сессии. Количество посетителей колеблется на обоих сайтах в районе 500 человек в день. На рисунке 2 приводятся данные по количеству просмотров и посетителей по сайтам ФЭУ и ФМиИ в течение полугода. Необходимо отметить, что рост количества просмотров происходит во время сессий у студентов заочного отделения, тогда как общее количество посетителей колеблется незначительно. Это обусловлено тем, что студенты заочного отделения обычно переходят с сайтов факультетов на сайт образовательного портала во время сессии, а количество постоянных посетителей сайтов, получающих дополнительную информацию с сайтов, остаётся практически неизменным.

*Список литературы*

1. Гончаров, С. Л. Оценка эффективности от внедрения информационных технологий / С. Л. Гончаров, В. И. Ляликова // Экономика: методы научного исследования: сб. науч. трудов. – Гродно: ГрГУ, 2008. – С. 217–233.

2. Статистика сайта «Факультет экономики и управления» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.liveinternet.ru/stat/fem.grsu.by/index.html>. – Дата доступа: 28.05.2013.

3. Статистика сайта «Факультет математики и информатики» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.liveinternet.ru/stat/mf.grsu.by/index.html>. – Дата доступа: 28.05.2013.

*The different approaches to evaluating the effectiveness of information technology are considered. The criteria for evaluating the effectiveness of information technology in the economy and education are analyzed. An example of using the technique of estimating the news website are shown.*

**Гончаров Сергей Леонидович**, старший преподаватель кафедры математического и информационного обеспечения экономических систем Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, Гродно, Республика Беларусь. E-mail: [sgonchar@grsu.by](mailto:sgonchar@grsu.by).

УДК 004.94

**И. В. Королько**

## **КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**

*Рассмотрено назначение компьютерного моделирования бизнес-процессов. Сформулированы преимущества пакетов имитационного моделирования. Описаны основные методологии структурного анализа. Приведен обзор современных пакетов моделирования, представленных на IT-рынке.*

Когда явления в экономической системе очень сложны и многообразны, то построение аналитической модели такой системы становится трудным или вообще невозможным. Тогда исследователь вынужден использовать имитационное моделирование.

Компьютерное моделирование – это метод исследования, заключающийся в имитации на ЭВМ (с помощью комплекса программ) процесса

функционирования экономической системы или отдельных ее частей и элементов. Создаваемая на компьютере модель воспроизводит процесс функционирования системы во времени, причем имитируются явления, составляющие процесс, с сохранением их логической структуры и последовательности протекания во времени, что позволяет по исходным данным получить сведения о состояниях процесса в определенные моменты времени, дающие возможность оценить характеристики системы.

Бизнес-процесс – это совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определенного продукта или услуги для потребителей. Моделирование бизнес-процессов – это эффективное средство поиска путей оптимизации деятельности компании, позволяющее определить, как компания работает в целом и как организована деятельность на каждом рабочем месте. Под методологией (нотацией) создания модели (описания) бизнес-процесса понимается совокупность способов, при помощи которых объекты реального мира и связи между ними представляются в виде модели.

Использование пакетов имитационного моделирования в сравнении с применением универсального языка программирования дает несколько преимуществ [1, с. 104].

1. Пакеты имитационного моделирования автоматически предоставляют большинство функциональных возможностей, требующихся для создания имитационной модели, что позволяет существенно сократить время, необходимое для программирования, и общую стоимость проекта.

2. Пакеты имитационного моделирования обеспечивают естественную среду для создания имитационных моделей. Их основные моделирующие конструкции больше подходят для имитационного моделирования, чем конструкции в универсальных языках программирования.

3. Имитационные модели, которые созданы с помощью пакетов моделирования, как правило, проще модифицировать и использовать.

4. Пакеты имитационного моделирования обеспечивают более совершенные механизмы обнаружения ошибок, поскольку они выполняют автоматический поиск ошибок многих типов.

Однако компьютерное моделирование обладает и рядом недостатков. Имитационное моделирование [2, с. 6] является итеративной, экспериментальной техникой решения проблем. Требуется значительных затрат кадров, компьютерного времени и чаще всего находит решение, только близкое к оптимальному. Часто специалисту трудно оценить адекватность модели и найти источник ошибок. Сбор, анализ и интерпретация результатов требуют хорошего знания.

По отношению к временному фактору модели делятся на динамические и статические. Для статических моделей в настоящее время наиболь-

шее применение получили две методологии структурного анализа и проектирования. Это методология SADT (Structured Analysis and Design Technique – совокупность методов, правил и процедур, предназначенных для построения моделей объекта предметной области) [3, с. 6]. SADT-методология является основой семейства методологий моделирования IDEF. Методы SADT на начальных этапах создания системы позволяют гораздо лучше понять рассматриваемую проблему, и это сокращает затраты как на создание, так и на эксплуатацию системы, а кроме того, повышает ее надежность. Таким образом, SADT – это способ уменьшить количество дорогостоящих ошибок за счет структуризации на ранних этапах создания системы, улучшения контактов между пользователями и разработчиками и сглаживания перехода от анализа к проектированию. Две наиболее распространенные методологии моделирования семейства IDEF:

1. Методология функционального моделирования IDEF0.

2. Методология событийного моделирования IDEF3.

Другая распространенная методология моделирования потоков данных DFD(Data Flow Diagram). Первоначально диаграммы потоков данных разрабатывались и использовались при проектировании информационных систем. В настоящее время область применения DFD значительно расширилась и их используют [4, с. 323]:

- а) при проведении обследования деятельности предприятия;
- б) при проведении работ по реинжинирингу;
- в) при анализе и оптимизации бизнес-процессов предприятия;
- г) при внедрении систем электронного документооборота.

В динамических моделях широкое применение получили теория систем массового обслуживания (СМО) и сетей Петри.

Процесс обслуживания в теории СМО несет широкое значение, под обслуживанием понимается обслуживание клиента, обработка документа, изготовление детали, прием пациента и т.д. В процессе деятельности человека происходят ситуации, когда возникает необходимость в обслуживании различных требований. При этом под требованием мы будем понимать запрос на удовлетворение какой-либо потребности. Под обслуживанием будем понимать удовлетворение потребности. Основными показателями процесса являются: качество и организация процесса обслуживания. Составление СМО определенной предметной области, ее анализ и выдача рекомендаций по повышению эффективности – вот основные этапы работы с моделью СМО.

Часто аналитики в задачах моделирования и анализа сложных параллельных и асинхронных систем, обращаются к формальным системам, основанным на использовании математического аппарата сетей Петри.

Моделирование в сетях Петри осуществляется на событийном уровне. Определяются, какие действия происходят в системе, какие состояния предшествовали этим действиям и какие состояния примет система после выполнения действия. Выполнения событийной модели в сетях Петри описывает поведение системы. Анализ результатов выполнения может сказать о том, в каких состояниях пребывала или не пребывала система, какие состояния в принципе не достижимы.

Рассмотрим современные пакеты моделирования, представленные на IT-рынке.

**1. ARIS Toolset.** ARIS – это методология и базирующееся на ней семейство программных продуктов, разработанных компанией IDS Scheer AG (Германия) для структурированного описания, анализа, последующего совершенствования бизнес-процессов предприятия и управления ими, а также подготовка к внедрению сложных информационных систем. ARIS Toolset имеет сильный графический интерфейс, а также наличие большого числа стандартных объектов для описания бизнес-процессов.

**2. ITHINK.** ITHINK представляет собой инструмент управления и планирования, является средством экспертного анализа ситуации, разработанный компанией High Performance Systems (США). ITHINK представляет собой компактный, объектно-ориентированный пакет прикладных программ с Desktop-интерфейсом, обеспечивающий графическую, вычислительную и информационную поддержку процедурам высокоуровневого системного анализа сложных процессов организации управления, бизнеса, финансов, политики и др.

**3. PowerSim Studio.** Пакет PowerSim Studio создан и распространяется фирмой Powersim Software AS (Норвегия). Используемая методология построена на базе классических методов системной динамики, созданных Дж. Форрестером. Пакет является приложением таких известных систем, как SAP, SEM, BPS, но также может использоваться как автономное приложение. Пакет имеет развитые средства визуального программирования и различные расширенные возможности, в том числе встроенные блоки анализа рисков и оптимизации бизнес-процессов.

**4. Extend.** Extend – универсальный пакет имитационного моделирования процессов модернизации и обслуживания, разработанный компанией Imagine That, Inc. (США). Пакет Extend имеет мощный графический интерфейс, позволяющий создавать схемы процессов и производить имитационные эксперименты.

**5. GPSS World.** GPSS World – самая современная версия GPSS для персональных ЭВМ и операционной системы Windows. Система GPSS World – это мощная среда компьютерного моделирования общего назначения, разработанная для профессионалов в области моделирования. Это

комплексный моделирующий инструмент, охватывающий области как дискретного, так и непрерывного компьютерного моделирования, обладающий высочайшим уровнем интерактивности и визуального представления информации. Основное назначение GPSS – это моделирование систем массового обслуживания, хотя наличие дополнительных встроенных средств позволяет моделировать и некоторые другие системы.

**6. SIMPROCESS.** SIMPROCESS – это иерархический пакет имитационного моделирования бизнес-процессов, который позволяет строить схему (карту) моделируемого процесса, поддерживает дискретно-событийное моделирование и функционально-стоимостный анализ с использованием ABC-метода. Компания-разработчик SIMPROCESS – CACI Products Company (США). Данный пакет ориентирован на организации, которым необходимо анализировать различные сценарии развития предприятия и уменьшать риски в соответствии с меняющимися условиями деятельности.

**7. AllFusion Process Modeler (BPWin).** AllFusion Process Modeler, разработанный компанией Computer Associates (США) (ранее BPWin) – ведущий инструмент визуального моделирования бизнес-процессов не требующий написания программного кода, который дает возможность наглядно представить любую деятельность или структуру в виде модели, что позволяет оптимизировать работу организации. Спроектировать оргструктуру, снизить издержки, исключить ненужные операции, повысить гибкость и эффективность.

**8. ProcessModel.** ProcessModel – это инструмент для визуализации, анализа и совершенствования бизнес-процессов различных типов, включая обработку транзакций, обслуживание покупателей, производственные и сборочные операции, транспортные услуги и т. д., разработанный Process-Model, Inc. (США).

**9. AnyLogic.** Компания-разработчик программного продукта AnyLogic является Экс Джей Текнолоджис, динамично развивающаяся российская компания и один из немногих разработчиков коммерческого программного обеспечения для имитационного моделирования в России, имеющий дистрибьюторскую сеть по всему миру. AnyLogic – инструмент имитационного моделирования, позволяющий эффективно использовать и сочетать все существующие подходы к моделированию.

**10. Witness.** Witness – программный продукт для моделирования производственных систем, разработанный компанией Lanner (США). Witness – одна из ведущих систем моделирования бизнес-процессов, которая дает возможность гибкого моделирования рабочей среды, а также моделирования последствий различных хозяйственных решений и понимание любых процессов, сколько бы сложными они не были.

**11. Arena.** Arena, программный продукт, разработанный компанией Systems Modeling Corporation (США), предназначен для имитационного моделирования, позволяет создавать подвижные компьютерные модели, используя которые можно адекватно представить очень многие реальные системы.

**12. Rational Rose.** IBM Rational Rose – входит в состав пакета IBM Rational Suite и предназначен для моделирования программных систем с использованием широкого круга инструментальных средств и платформ. Rational Rose является одним из ведущих инструментов визуального моделирования в программной индустрии, благодаря полноценной поддержке языка UML и многоязыковой поддержке командной разработки.

**13. Oracle Designer.** Набор инструментальных средств Oracle Designer предлагает интегрированное решение для разработки прикладных систем корпоративного уровня для Web и клиент/серверных приложений. Oracle Designer участвует в каждой фазе жизненного цикла разработки программного обеспечения – от моделирования бизнес-процессов до их полного внедрения.

**14. Pilgrim.** Pilgrim (Россия) обладает широким спектром возможностей имитации временной, пространственной и финансовой динамики моделируемых объектов. Позволяет создавать непрерывно-дискретные модели. Разрабатываемые модели имеют свойство коллективного управления процессом моделирования. В текст модели можно вставлять любые блоки на языке C++.

**15. Vensim.** Vensim предназначен для построения системно-динамических моделей. Он поддерживает непрерывное моделирование; разработан фирмой Ventana Systems. Пакет Vensim обладает средствами оптимизации и статистики; возможностью создавать подключаемые к другим программам DLL-библиотеки; простой графического интерфейса, нацеленного на профессионалов; расширяемой библиотекой функций.

**16. Process Charter.** Компания Scitor назвала пакет Process Charter интеллектуальным средством создания блок-схем. Поскольку большинство пользователей знакомы с принципами построения блок-схем, разработка базовой модели не вызывает трудностей, так как напоминает создание блок-схемы любого процесса.

К сожалению, несмотря на неоспоримые достоинства компьютерного моделирования, в настоящее время в Беларуси и России этот метод исследования сложных систем используется мало, это связано с тем, что разработка таких моделей требует больших временных и стоимостных затрат. Но тенденции последнего времени вселяют надежду на то, что си-



туация изменится и имитационное моделирование будут также широко и активно использовать, как в США, Канаде и Европе.

*Список литературы*

1. Замятина, О. М. Моделирование систем: учебное пособие / О. М. Замятина. – Томск: Из-во ТПУ, 2009. – 204 с.
2. Кузнецов, Ю. А. Применение пакетов имитационного моделирования для анализа математических моделей экономических систем: учебное пособие / Ю. А. Кузнецов, В. И. Перова. – Нижний Новгород, 2010. – 99 с.
3. Вендров А. М. Методы и средства моделирования бизнес-процессов / А. М. Вендров // Информационный бюллетень Jet info [Электронный ресурс] – 2004. – № 10. – Режим доступа: [www.jetinfo.ru](http://www.jetinfo.ru). – Дата доступа: 20.10.2004.
4. Аккужин, М. В. К вопросу о системах компьютерного моделирования: материалы V всерос. науч.-практ. конф. «Имитационное моделирование. Теория и практика.» ИММОД – 2011, 19– 21 октября, 2011 г. / М. В. Аккужин, Р. Ф. Маликов. – СПб., 2011. – С. 321– 324.

*Considered the appointment of a computer simulation of business processes. Formulated the benefits of packages of simulation modeling. Describes the basic methodology of the structural analysis. Provides an overview of the advanced simulation, presented at the IT - market.*

**Королько Игорь Валерьевич**, старший преподаватель кафедры математического и информационного обеспечения экономических систем Гродненского государственного университета, Гродно, Беларусь. E-mail: [korolko\\_igor@mail.ru](mailto:korolko_igor@mail.ru).

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Фатеев В. С.</b> Формирование центров региональных и городских исследований: зарубежный опыт и перспективы для Беларуси .....	3
<b>Нехорошева Л. Н.</b> Технологические платформы как перспективный инструмент реализации наднациональной, национальной и региональной стратегий формирования новых технологических укладов .....	8
<b>Скрипнюк Д. Ф.</b> Оценка влияния вступления России в ВТО на экономику субъектов федерации.....	15
<b>Михайлова-Станюта И. А.</b> Международный аспект структуры видов деятельности Республики Беларусь .....	20
<b>Rutkauskas A. V., Kvietkauskienė A.</b> Investment in financial markets: avoidance of risk or looking for success?.....	27
<b>Богдан Н. И.</b> Измерение эффективности инновационной политики: международная практика и задачи Беларуси .....	32
<b>Gostomski E., Michalowski T.</b> Kierunki ewolucji systemów bankowych na świecie.....	37
<b>Шмарловская Г. А.</b> Диверсификация экспорта Республики Беларусь: направление «Африканский регион» социально-экономические аспекты глобализации и актуальные проблемы развития экономики Беларуси .....	43
<b>СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЛОБАЛИЗАЦИИ И АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ БЕЛАРУСИ .....</b>	
<b>49</b>	
<b>Bohdziewicz P.</b> Konkurs „Lider zarządzania zasobami ludzkimi” jako forma promowania dobrych wzorców wśród polskich przedsiębiorstw .....	49
<b>Romatowski M.</b> Globalizacja rynków finansowych a kryzys zadłużeniowy w Grecji.....	57
<b>Ostrowska D.</b> Border traffic at the border Poland – Belarus in years 2010–2012 and functioning of economic entities .....	63
<b>Крумине К.</b> Эффективность права как регулятора экономических отношений .....	73
<b>Солодовников С. Ю., Щерба А. Н.</b> Влияние уровня деловой активности и экономической эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий Гродненского района на их конкурентоспособность .....	82
<b>Honcharova O., Pashnyuk L.</b> Using the capabilities of business entities to solve the social problems of society.....	86
<b>Howaniec H.</b> Corporate social responsibility of transnational corporations for example Danone Group .....	92
<b>Гаджиев А. Г.</b> Особенности политики экономического роста и макроэкономической стабилизации Азербайджана в посткризисный период.....	97
<b>Горлачук Н. А.</b> Социально-экономические аспекты глобализации аграрного рынка и проблемы его регулирования .....	103

<i>Кричевский С. Ю., Турбан Г. В.</i> Экономика Республики Беларусь и интеграционные тренды в рамках ТС/ЕЭП.....	108
<i>Цилибина В. М.</i> Совершенствование показателей эффективности использования топливно-энергетических ресурсов в Республике Беларусь .....	113
<i>Шанюкевич И. В.</i> Лизинг жилой недвижимости: опыт, модель и развитие .....	119
<i>Карпицкая М. Е., Крупенко Ю. В.</i> Современное состояние страхового рынка Республики Беларусь .....	125
<i>Пичковская-Шевченко О. В., Фурс М. В.</i> Основные тенденции развития внешнеторговой деятельности Республики Беларусь .....	129
<i>Сушко В. И.</i> Обоснование принципов эффективного корпоративного управления при создании и развитии белорусской транснациональной продовольственной корпорации.....	135
<i>Babral T., Serwicki A.</i> Whether the state should protect the domestic market against products from abroad-introduce the arguments for and against protectionism?.....	140
<i>Baron M.</i> How government can affect economic growth and what effects it causes? .....	145
<i>Rutkowska E. E.</i> Specyfika funkcjonowania przedsiębiorstw usługowych na przykładzie przedsiębiorstw z Województwa Podlaskiego.....	148
<i>Белоусова Е. А.</i> Особенности транснационализации мирового агропромышленного комплекса .....	154
<i>Лыу А М.</i> Управление социально-экономическим развитием территорий в условиях присоединения России к ВТО.....	160
<i>Волкова Ю. А.</i> Теоретические аспекты возникновения вертикальных ценовых соглашений на товарных рынках.....	165
<i>Волчанина О. А.</i> Особенности функционирования деревообрабатывающей промышленности в условиях единого экономического пространства.....	171
<i>Выдрич Ю. В., Сидорович Н. И.</i> Модернизация как фактор обеспечения эффективного функционирования в современных условиях .....	176
<i>Климкович Н. И.</i> Система контроллинга: структура и ее характеристика .....	182
<i>Лабейко О. А.</i> Теоретические и практические аспекты оценки трудового потенциала.....	188
<i>Сысоев С. А.</i> Эволюция институтов и социальный капитал.....	193
<i>Рапецкая С. И.</i> Гендерный аспект экономической активности и пассивности рабочей силы .....	198

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОЙ И ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....205**

<i>Rutkauskas A. V., Račinskaja I.</i> Integrated intelligence and knowledge, innovation and echnology management, nurturing country universal sustainable development.....	205
---	-----

<b>Ключников А. А., Ключников А. С., Сидоренко К. С.</b> Проблемы и пути привлечения иностранных инвестиций в экономику Республики Беларусь.....	211
<b>Прокопенко О. В., Клименко О. В., Школа В. Ю.</b> Оценка экологичности инновационного бизнес-проекта .....	216
<b>Шегда А. В., Онисенко Т. С.</b> Инновации и социально-экономическое неравенство .....	222
<b>Максиянова Т. В., Овсянко К. А.</b> Развитие инновационных направлений в рамках концепции интернет-экономики.....	229
<b>Медведева Г. Б., Захарченко Л. А.</b> Институциональные проблемы формирования региональной инновационной системы .....	235
<b>Марголин Ф. Б., Кречко С. А.</b> Управление структурным развитием региона в условиях инновационной экономики.....	241
<b>Платоненко Е. И. Гальцов В. С.</b> Экономические и правовые основы инновационного развития административно-территориальных единиц Республики Беларусь.....	246
<b>Фурс М. В.</b> Эффективность привлечения иностранных инвестиций в Республику Беларусь .....	252
<b>Olejkiewicz A.</b> Problem konwergencji oraz model solowa teorii wzrostu.....	257
<b>Акулова М. Ю.</b> Потенциал иностранных инвестиций в обеспечении устойчивого экономического роста Республики Беларусь .....	261
<b>Ковальчук И. В.</b> Место информации в производственном процессе предприятий информационной сферЫ.....	267
<b>Носко Н. В., Дашкевич Т. В.</b> Основные аспекты формирования структуры инвестиционно-строительного холдинга в Республике Беларусь .....	273
<b>Прудникова Е. В.</b> Сущность и содержание процессов экономического и инновационного развития .....	278
<b>Семенюк Е. В.</b> Проблемы формирования источников финансирования инвестиций и инноваций в электроэнергетической отрасли Республики Беларусь .....	284
<b>Борисенко П. И.</b> Национальные особенности банковской деятельности в работе с финансовыми инструментами на рынке ценных бумаг .....	289
<b>Гораева Т. Ю.</b> Состояние и тенденции развития сектора высоких технологий в мире .....	295
<b>Кречко С. А.</b> Методические подходы к оценке научно-технического и инновационного потенциалов регионов Беларуси .....	300
<b>МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ.....</b>	<b>307</b>
<b>Ułman P.</b> Rozkłady dochodów gospodarstw domowych w Polsce.....	307
<b>Миксюк С. Ф., Шагиева Л. И.</b> Концептуальные подходы к учету факторов риска в информационных системах (ИС) управления предприятием .....	312

---

<b>Читая Г. О.</b> Формирование стохастической матрицы вероятностей перехода заемщиков коммерческого банка в группы риска .....	316
<b>Акинфина М. А., Бондаренко С. П.</b> Автоматизация процесса учета оборудования предприятия .....	321
<b>Дежурко Л. Ф.</b> Некоторые аспекты практического применения логистической регрессии для оценки кредитного риска.....	327
<b>Хацкевич Г. А., Лезун С. А.</b> Методика построения интегрированного показателя оценки конкурентоспособности транспортно-логистических предприятий.....	332
<b>Будько О. Н., Новицкая Е. Г.</b> Моделирование платежеспособности предприятий и организаций города Гродно.....	340
<b>Ляликова В. И., Масколюс А. Е.</b> Региональные особенности формирования конкурентоспособности в Гродненской области.....	345
<b>Марковская Н. В., Козячая М. А.</b> Оценка результатов торговых сделок советника, основанного на волновой теории Эллиота.....	351
<b>Цехан О. Б., Сланик В. С., Степанова Т. В.</b> Моделирование эффективного назначения исполнителей на проекты в IT-компаниях .....	357
<b>Rzepeski B.</b> Application of theory of games in economics .....	364
<b>Wieloch J.</b> Członkostwo w NAFTA a napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych do Meksyku.....	367
<b>Гончаров С. Л.</b> Эффективность использования информационных технологий в экономике и образовании.....	373
<b>Королько И. В.</b> Компьютерное моделирование бизнес-процессов.....	379*

---

\* Качество иллюстраций в сборнике соответствует качеству оригиналов, представленных авторами статей.